

#### Über dieses Buch

Dies ist ein digitales Exemplar eines Buches, das seit Generationen in den Regalen der Bibliotheken aufbewahrt wurde, bevor es von Google im Rahmen eines Projekts, mit dem die Bücher dieser Welt online verfügbar gemacht werden sollen, sorgfältig gescannt wurde.

Das Buch hat das Urheberrecht überdauert und kann nun öffentlich zugänglich gemacht werden. Ein öffentlich zugängliches Buch ist ein Buch, das niemals Urheberrechten unterlag oder bei dem die Schutzfrist des Urheberrechts abgelaufen ist. Ob ein Buch öffentlich zugänglich ist, kann von Land zu Land unterschiedlich sein. Öffentlich zugängliche Bücher sind unser Tor zur Vergangenheit und stellen ein geschichtliches, kulturelles und wissenschaftliches Vermögen dar, das häufig nur schwierig zu entdecken ist.

Gebrauchsspuren, Anmerkungen und andere Randbemerkungen, die im Originalband enthalten sind, finden sich auch in dieser Datei – eine Erinnerung an die lange Reise, die das Buch vom Verleger zu einer Bibliothek und weiter zu Ihnen hinter sich gebracht hat.

#### Nutzungsrichtlinien

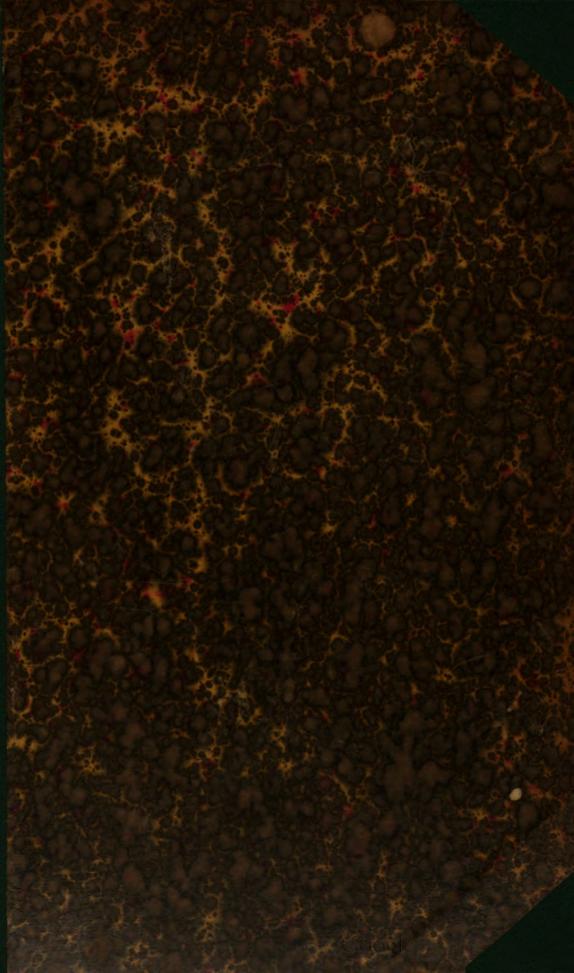
Google ist stolz, mit Bibliotheken in partnerschaftlicher Zusammenarbeit öffentlich zugängliches Material zu digitalisieren und einer breiten Masse zugänglich zu machen. Öffentlich zugängliche Bücher gehören der Öffentlichkeit, und wir sind nur ihre Hüter. Nichtsdestotrotz ist diese Arbeit kostspielig. Um diese Ressource weiterhin zur Verfügung stellen zu können, haben wir Schritte unternommen, um den Missbrauch durch kommerzielle Parteien zu verhindern. Dazu gehören technische Einschränkungen für automatisierte Abfragen.

Wir bitten Sie um Einhaltung folgender Richtlinien:

- + *Nutzung der Dateien zu nichtkommerziellen Zwecken* Wir haben Google Buchsuche für Endanwender konzipiert und möchten, dass Sie diese Dateien nur für persönliche, nichtkommerzielle Zwecke verwenden.
- + *Keine automatisierten Abfragen* Senden Sie keine automatisierten Abfragen irgendwelcher Art an das Google-System. Wenn Sie Recherchen über maschinelle Übersetzung, optische Zeichenerkennung oder andere Bereiche durchführen, in denen der Zugang zu Text in großen Mengen nützlich ist, wenden Sie sich bitte an uns. Wir fördern die Nutzung des öffentlich zugänglichen Materials für diese Zwecke und können Ihnen unter Umständen helfen.
- + Beibehaltung von Google-Markenelementen Das "Wasserzeichen" von Google, das Sie in jeder Datei finden, ist wichtig zur Information über dieses Projekt und hilft den Anwendern weiteres Material über Google Buchsuche zu finden. Bitte entfernen Sie das Wasserzeichen nicht.
- + Bewegen Sie sich innerhalb der Legalität Unabhängig von Ihrem Verwendungszweck müssen Sie sich Ihrer Verantwortung bewusst sein, sicherzustellen, dass Ihre Nutzung legal ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass ein Buch, das nach unserem Dafürhalten für Nutzer in den USA öffentlich zugänglich ist, auch für Nutzer in anderen Ländern öffentlich zugänglich ist. Ob ein Buch noch dem Urheberrecht unterliegt, ist von Land zu Land verschieden. Wir können keine Beratung leisten, ob eine bestimmte Nutzung eines bestimmten Buches gesetzlich zulässig ist. Gehen Sie nicht davon aus, dass das Erscheinen eines Buchs in Google Buchsuche bedeutet, dass es in jeder Form und überall auf der Welt verwendet werden kann. Eine Urheberrechtsverletzung kann schwerwiegende Folgen haben.

#### Über Google Buchsuche

Das Ziel von Google besteht darin, die weltweiten Informationen zu organisieren und allgemein nutzbar und zugänglich zu machen. Google Buchsuche hilft Lesern dabei, die Bücher dieser Welt zu entdecken, und unterstützt Autoren und Verleger dabei, neue Zielgruppen zu erreichen. Den gesamten Buchtext können Sie im Internet unter http://books.google.com/durchsuchen.



# DAS ÖSTERREICHISCHE

# SANITÄTSWESEN.

#### ORGAN FÜR DIE PUBLICATIONEN

DES

## K. K. OBERSTEN SANITÄTSRATHES.

#### REDIGIRT VON

DR. J. DAIMER

UND

DR. A. NETOLITZKY

SECTIONSRATH IM MINISTERIUM DES INNERN.

BCHRIFTFÜHRER DES OBERSTEN SANITÄTSRATHES.

VIII. JAHRGANG. 1896.

WIEN 1896.

ALFRED HÖLDER.

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER

L, ROTHENTHURMSTRASSE 15.

win



Alle Rechte, auch das der Uebersetzung, vorbehalten.



## Inhalts-Verzeichniss.

(Die Ziffern geben die Seiten an, auf welchen die betreffenden Gegenstände zu finden sind.)

#### A.

Abdominaltyphus, s. Infectionskrankheiten, Mortalität, Typhus. Abfallstoffe. s. Aborte, Abwässer. Abgabe von Diphtherie-Heilserum, 337, 429. Cholerakranken in Spitäler 496. - Heilmitteln, s. Arzneiwaaren. — Impfvaccine 44, 263. — Stationen für Cholerakranke 496. Abortgruben, Herstellung 45. - Senkgrubenordnung 42. Abwässer, Reinigung in Gerbereien 139: – in der Textilindustrie 91. Ackerbauministerium, s. Montanwerke. Aegypten, Cholera 18, 38, 74, 138, 146, 182, 190, 198, 214, 226, 246, 254, 269, 278, 286, 298, 318, 326, 344, 352, 376, 384, 400, 412, 420, 428, 463. - Trinkwasser-Versorgung, Fortschritte 385. Aerzte, Anzeigen der Niederlassung 399. in der Schweiz 88. – Vernachlässigung von Kranken 306. Aerztebereitschaft bei Cholera 266. Arztekammer-Beiträge, Einbringung 144. - - Mitglieder, strafgerichtl. Untersuchungen 197. - -Wahlen, Stimmzettel 142. Aerztliche Behandlung in Distanz 277. Vernachlässigung von Kranken 306.
von Lyssafällen 144, 470. – Zeugnisse für Diphtheriekranke 527. Amtsärzte, Kanzlei- und Reisepauschalien 165. - Neuorganisation des Standes 2, 34, 404. - Syphilis-Erhebungen 470. - Tage 462, 530. - Zengnisse für Lehrpersonen 427. - s. auch Staatsbeamte.

Animale Vaccine, s. Impfstoff.

Annoncirung, s. Ankundigung.

Ankundigung, Hommels Hämatogen 7.

pharmaceutischer Specialitäten 72.

Anstalt für Diphtherie-Heilserumgewinnung 429.

Anstalt für Gewinnung animaler Vaccine 263. — Lyssa-Schutzimpfung 239. - Armenversorgungs-, Irren- u. Krankenanst. s. d. Anstellung von Gemeinde-Hebammen 454, 523. Anzeigen über Aerzte-Niederlassung 399. Apotheken, Concursausschreibung, Termine 143, 426. — Fortführung 483. Standgefässe 425. - Standortsänderung 495. -- Verkauf von Olivenöl etc. 144. s. auch Arzneimittel, radicirte Gewerbe. Apotheker-Assistenten 284, 296. vorübergehende Substitution 284. - Wesen in Norwegen 182. Arbeiter der Lumpenindustrie, Impfung 190. -- trachomkranke, Massnahmen 344. - s. auch Montanwerke. Armen-Krankenpflege, Ordination und Dispensation 13, 469. Versorgungsanstalt in Linz 422. Arzneimittel, Einfuhr 285. - stark wirkende, Aufbewahrung 142, 425. s. auch Heilmittel, Ordinationsnorm, Pharmakopöe. Arzneitaxe pro 1897 503, 515. Arzneiwaaren, Bezug für Hausapotheken 90. - zubereitete, Einfuhr 285. Aseptische Impfinethoden, s. Beilagen. Aspiranten, s. k. k. Krankenanstalten. Assanirung in Gmunden 413, in Ischl 401, in Linz 39, in Steiermark, s. Beilagen. Aufbewahrung stark wirkender Arzneikörper 142, 425. Aufwand an Sanitätsauslagen 404. - für Epidemietilgung 4t5. Augenheilanstalt des Dr. Herzum in Tetschen 238. Ausgang, freier von Irrenanstalts-Pfleglingen 215. Auslagen, s. Aufwand. Ausland, Arzneiwaareneinfuhr aus dem, 285. — s. Cholera, Uebereinkommen, Viehpässe. Ausländer, Straffälligkeit 88 Ausländische Doctordiplome von Frauen, Nostrifi-



Ausreuter, Gutachten über, s. Beilagen.

cation 153.

Ausschreibung von Apotheken, Concurstermine 143, 426.

Aussig, Krankenhaus 377.

Ausstellung, internat., für Gesundheitspflege in Innsbruck 8

— pharmaceutische in Prag 97.

#### В.

Bacterien, pathogene, Verhalten in beerdigten Leichen 73.

Bacteriolog. Untersuchungsobjecte, Einsendung 6. Badeanstalten, s. Wasserheilanstalten. Ballonfahrer, Erkrankungen s. Beilagen.

Bauführungen in der Nähe von Humanitätsanstalten 25.

Befruchtung, Sterilisirstifte gegen 52.

Behandlung von Kranken in Distanz 277.

— — Vernachlässigung 306.

Lyssakranken 144, 470.

Beiträge, rückständ., d. Aerztekammermitglieder 144. Beleuchtung mit Wassergas 100.

Belgien, Impfung der Arbeiter 190.

Bergsteiger, Erkrankungen, s. Beilagen.

Bergwerke, s. Montanwerke.

Bestellung von animaler Vaccine, Formulare 44. Bezeichnungen, unzulässige, pharmac. Specialitäten 72.

Bevölkerung, Bewegung 137, 166, 256, 518.

– s. auch Beilagen.

Beweiskraft des Sectionsbefundes bei Lungenseuche 299.

Bezirksärzte, ldf., s. Amtsärzte, Staatsbeamte. Bezug zubereiteter Arzneiwaaren aus dem Auslande 285.

Bibliothek, s. Oberster Sanitätsrath.

Bierbrauerei-Gewerbe 136.

Bitterwasserquelle Scharatitz 74.

Blattern in Lussinpiccolo 522, 527.

- — in Rumänien 73.

— s. Infectionskrankheiten, Mortalität.

Bleivergiftungen 183.

Blutlaugensalz zur Denaturirung von Kochsalz 115. Böhmen, s. amtsärztl. Zeugnisse, Aerztekammer-

beiträge, Arzneimittel-Aufbewahrung, Feldmäuse, Hommels Hämatogen, Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsräthe, Mortalität, Olivenölverkauf, Prag, Privat-Heilanstalten, Sterilisirstifte, Universität, Volksbewegung.

Borsäure-Nachweis 459.

Bosnien, Landes Sanitätsrath 244.

Brechruhr, s. Infectionskrankkeiten, Mortalität.

Brasilien, Gelbfieber 26.

Brünn, Diphtherie, s. Beilagen.

– städt. Epidemiespital 172.

Brunnen, Herstellung 45.

- Sperrung 516.

- Ueberwachung 39.

Bukowina, s. Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsräthe, Mortalität, Pellagra, Syphilis, Volksbewegung.

Caisson-Arbeiter, Erkrankungen, s. Beilagen. Carcinom-Statistik von Mähren 228.

Cassen, s. Krankencassen. Chirurgische Verbandstoffe, Erzeugung 237.

Cholera-Abgabestationen 496.

- - Aerzte 266.

- - Massnahmen in England 464.

- Frankreich 400.

- - Hamburg 15. - - Italien 17, 226.

— — Oesterreich 196, 226, 235, 237, 253, 266, 293.

- im Seeverkehr 237, 293.

- -- in der Türkei 420, 436, 464.

- Nachrichten, Aegypten 18, 38, 74, 138, 146, 182, 190, 198, 214, 226, 246, 254, 269, 278, 286, 298, 318, 326, 344, 352, 376, 384, 400, 412, 420, 428, 463.

Britisch-Ostindien 412, 436.

— Galizien 8, 17, 26, 38, 46, 66, 90.

- - Bericht pro 1895/96: 48.

— — Japan 18.

- — Russland 17, 46, 66, 90, 114, 138, 182.

— — Türkei 38, 89.

Uebereinkommen mit Italien 222.

- - Russland 218.

— — — der Schweiz 341.

Clermont-Ferrand, Congress 266.

Coëxaminatoren bei medic. und pharm, Rigorosen 431, 432.

Cognacverkauf in Apotheken 144.

Concurstermine für Apotheken 143, 426.

Congress, int., für Hydrologie u. Klimatologie 266, Conservirungsmittel für Fleisch 420.

- s. auch Borsäure und Salicylsäure.

Controle der Impfung 167.

- sanitätspoliz. der Seeschiffe in Hamburg 15.

Convention, s. Cholera-Uebereinkommen.

Correspondenz, portofreie der k. k. Medicamenten-Eigenregie 87.

Curwesen, Regelung in Oberösterreich 246.

#### D.

Daimer, Handbuch der österr. Sanitätsgesetze 455. Dalmatien, s. Infectionskrankheiten, Mortalität,

Theerfarben, Volksbewegung, Wein. Denaturirung von Kochsalz 115.

Desinfectionsanstalt in Wien 214.

Desinfection von Viehtransportwägen 375.

Deutscher Verein für Gesundheitspflege 154 und Beiblatt.

Deutsches Fleischwasser, Verbot 420.

Deutsches Reich, Viehausfuhr nach 376.

- - s. auch Hamburg.

Dienstzeit der Pharmaceuten 284, 296. Diptherie-Heilserum-Gewinnungsanstalt 429.

- Sammelforschung 337, siehe auch die periodischen Berichte zu den Tabellen über Infectionskrankheiten.

in Brünn, s. Beilagen.

- - Kranke, Zeugnisse für 527.

Diplome, ausländische Dr.- von Frauen, Nostrifification 153.

der Hebammen, Entziehung 7, 463. Dispensationsnorm für Arme 13, 469. Documente für Irrsinnige aus Italien 97.

Doppelzählungen in d. Volksbewegungstabellen 137. Droguisten-Grosshändler. Arzneiwaareneinfuhr 285. Dysenterie, s. Infectionskrankheiten, Mortalität.

#### E.

Eheschliessungen, s. Volksbewegung. Einbringung rückständ. Aerztekammerbeiträge 144. Einfuhr, Arzneiwaaren 285.

- des deutschen Fleischwassers 420.

- mit Theerfarben gefärbter Weine n. Ungarn 23.

- - Verbot gegen Aegypten 253.

- gegen Russland, Aufhebung, 292.

- von Thieren aus dem Auslande 481.

Einsendung bacteriolog. Untersuchungsobjecte 6. Eintragung radicirter Gewerbe in das Grundbuch 315, 316.

Eisenbahnen, Cholera-Abgabestationen 496.

- Desinfection 375.

- Rettungswesen 114.

- Trinkwasser-Versorgung der Stationen 143.

- Viehbeschau, Regelung 460.

England, Sterblichk. der Frauen im Kindbette 26. Enquête über medicinische Studienreform 27. Entscheidung des Finanzministeriums über Stempel-

pflicht d. Anzeigen üb. Aerzteniederlassung 399. Entscheidungen des Ministeriums des Innern:

Arzueiwaarenbezug für Hausapotheken 90, Hausapotheken, Eatfernung von öffentlichen

Hebammen, Entziehung der Praxisberechtigung 7, 463.

Lebensmittel, Aufbewahrung in Schlaflocalen 8. Volksbewegungsausweis, Doppelzählungen 137. Entscheidungen des Obersten Gerichtshofes:

Vernachlässigung von Kranken 306.

Viehverfall 481.

Epidemieberichte 147, 433.

– s. auch Infectionskrankheiten.

Epidemiespital, städtisches in Brünn 172.

Erb, Freiherr v. 38.

Erben, Fortführung von Apotheken 483.

Erdreich, pathogene Bacterien in Leichen 73. Ergänzungsberichte zum Sanitäts-Jahresbericht

98, 491.

Ergänzungen der Pharmakopöe 36.

Erhebungen bei Varicella-Todesfällen 106, 142.

über Kunstwein Fabrication 166.

– Syphilis 470.

Erkenntnisse des Verwaltungsgerichtshofes:

Apotheken, Fortführung durch Erben 483. Ausladestationen für Cholerakranke 496.

Bauführungen in der Nähe von Humanitäts-

anstalten 25.

Bierbrauer-Gewerbe 136.

Brunnen-Verschüttung 516.

Krankencassen, Ersatzpflicht für Syphilisbehandlung der Mitglieder 14.

#### F.

Facultät, medic. in Wien, Gutachten 281. Farben, nicht giftige Theer. 71.

Farben, Einfuhr mit Theer- gefärbter Weine nach Ungarn 23.

Fassbinder-Gewerbe 136.

Feldmäuse-Vertilgung 209, 210, 212.

Feriencurse an der Wiener Universität 288, 296. Ferro, Lebensbild 438.

Flecktyphus, s. Infectionskrankheiten, Mortalität. Fleischwasser, deutsches, Einfuhrverbot 420.

Formulare für Impfstoffbestellung 44. - - Krankengeschichten von Irrsinnigen 350.

— Wochenausweise der Städte 24.

Fortführung von Apotheken durch Erben 483.

Fortschritte, sanitäre in Linz 39.

Frankreich, Choleramassnahmen 400.

- Tuberculin-Impfung 224.

Frauen, Nostrification ausländ. Dr.-Diplome 153.

Friedhöfe, Ordnung 159, 524. pathogene Bacterien in Leichen 73.

Wesen, Regelung 524.

Futtermittel, Untersuchung 433.

Futterschweine, s. Handelsschweine.

#### G.

Galizien, s. Cholera, Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsrath, Mortalität, Trunksucht, Volksbewegung.

Gastprüfer bei den pharmac. Rigorosen 432. Gebüren der Gemeindehebammen 454, 523.

- Polizei-Bezirksärzte in Wien 98.

- für Leichenpässe in Preussen 268.

— — Todtenbeschau 189, 419.

Geburten, Wochenausweise 23, 86. - s. auch Volksbewegung.

Gehalte, Professoren an Hebammenschulen 197.

Geheimmittel:

Glycerin-Schönheitsmilch 277.

Haarfärbemittel: Regenerator 145.

Geisteskranke, Documente bei der Heimsendung nach Italien 97.

- Formulare für Krankengeschichten 350.

Geistige Getränke, Glycerinzusatz 281.

- s. auch Wein.

Geldmittel für medic. Lehrinstitute 188, 491.

Gelbfieber, sanitäre Massnahmen in Hamburg 15.

- Sterbefälle in Brasilien 26. Gemeinde-Hebammen 454, 523.

- -Sanitätsdienst in Niederösterreich 155.

in Oberösterreich 90.

- in Schlesien 64.

Genickstarre, s. Infectionskrankheiten.

Genussmittel, Conservirung 459.

Gerichtliche Untersuchungsobjecte, Versendung 426.

Gerbereien, Abwässer 139.

Gesundheitspflege, Ausstellung in Innsbruck 8. - deutscher Verein für - 154 und Beiblatt.

Gesundheitspolizei auf Seeschiffen in Hamburg 15.

- - s. auch Cholera und Pest.

Getränke, geistige, Glycerinzusatz 281.

- s. auch Wein.

Getreide, Mutterkorngehalt 42.

Verunreinigung, s. Beilagen.

Gewerbe:

Abwässer aus Gerbereien 139.

- der Textilindustrie 91.

Gewerbe:

Chirurgische Verbandstoffe 237.

Hilfsarbeiter 136.

Lumpenindustrie, Impfung der Arbeiter 190.

Milzbranderkrankungen 60.

Papierfabriken 286.

radicirte, nachträgliche Eintragung 315, 316.

Vermischtwaarenhandel in Schlaflocalen 8. Verwendung von denaturirtem Kochsalz 115.

Gift, Schweinfurter Grün, Verwendung 419.

Giftfreie Theerfarben 71.

Glycerin-Schönheitsmilch 277.

- Zusatz zum Wein 280, 281.

Gmunden, Assanirung 413.

Görz-Gradisca, s. Infectionskrankheiten, Mortalität, Pellagra, Todtenbeschau, Volksbewegung.

Gräber, Verhalten der pathogenen Bacterien 73. Gramlinger-Säuerling 399.

Grenzverkehr, Choleramassnahmen, Uebereinkommen

Italien 222.

Russland 218.

Schweiz 341.

Grundbuch, Eintragung radicirter Gewerbe 315,

Grundwasser, Verhalten gegen pathogene Bacterien in Leichen 73.

Gutachten der Wiener medicin. Facultät 281.

des niederösterr. Landes-Sanitätsrathes 215.

- des Obersten Sanitätsrathes 107, 115, 139, 163, 280, 305, 449, 458, s. auch Beilagen.

#### H.

Haarfärbemittel, Regenerator 145.

Hadern, s. Lumpenindustrie. Hämatogen Hommels 7.

Hamburg, seesanitäre Vorkehrungen 15.

Handbuch der österr. Sanitätsgesetze 455.

Handelsschweine, Verkehr 224, 455.

Hausapotheken, Arzneiwaarenbezug 90.

- Eutfernung von öffentlichen 399.

Hebammen, Anstellung 454, 523.

- Diplome, Entziehung 7, 463.

Gebüren 455, 523.

- Praxisentziehung 7, 463.

Schulen, Gehalte der Professoren 197.

Heilmittel, Kneipp'sche 6.

s. auch Arzneimittel, Arzneiwaaren, Pharmakopöe.

Heilserum, s. Diphtherie-.

Heilquelle in Scharatitz 74.

Heil- und Humanitätsanstalten, Einsendung von Publicationen 96.

Hercegowina, s. Bosnien.

Herzum, Dr., Augenheilanstalt 278. Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen 114.

Hilfsarbeiter fremder Gewerbe in der Bier-

Humanitätsanstalten, Publication-Einsendung 96. Hydrologie, internat. Congress für - 266.

Hypnotismus, gesetzliche Regelung, s. Beilagen.

brauerei 136. Hospitanten, s. k. k. Krankenanstalten.

#### I.

Ileotyphus, s. Infectionskrankheiten, Mortalität, Pola.

Impfbesteck, aseptisches, s. Beilagen. Impfinstitut, staatliches 263.

- - s. auch Beilagen.

Impfmethode, aseptische, s. Beilagen.

Impfstoff, Bestellung 44.

- gegen Schweinerothlauf 399.

- Gewinnung, rationelle, s. Beilagen.

Impfung der Lumpenindustrie-Arbeiter 190.

- öffentliche, Controle 167.

— Förderung 110.

- s. auch Diphtherie, Lyssa und Tuberculin.

Impfwesen, Russland 16.

Infectionskrankheiten, Berichterstattung 433.

— croupose Pneumonie in Sarnthal 353.

-- im Jahre 1895: 147.

- Institut in Japan 326.

— Massnahmen 433, 468, 522.

- - Auslagen des Staatsschatzes 465.

periodische Uebersicht 94, 104, 151, 193, 259, 289, 322, 334, 356, 382, 416, 478, 512.

Unterricht 449.

- s. auch die einzelnen Krankheiten.

Innsbruck, Ausstellung für Gesundheitspflege 8. Institut für Diphtherieheilserum-Gewinnung 429.

- - Impfstoffgewinnung, s. Impfinstitut.

Infectionskrankheiten in Japan 326.

Lyssa-Schutzimpfung 239.

Institute, medicin. Unterrichts- 188, 491.

Instruction für Todtenbeschauer, s. Todtenbeschau-

ordnungen. - Verfassung der Sterblichkeits - Wochenaus-

weise 86. Irrenanstalten, freier Ausgang der Pfleglinge 215.

- Massnahmen gegen Einschleppung von Infectionskrankheiten 468.

Irrsinnige, aus Italien, Documente 97.

Krankengeschichten, Formularien 350.

Ischl, Assanirung 401.

Istrien, s. Infectionskrankheiten, Mortalität, Todtenbeschau, Volksbewegung.

Italien, Choleramassnahmen 17, 226.

- im Grenzverkehr, Uebereinkommen 222.

- Documente für heimgesendete Geisteskranke 97.

- Pellagra, s. diese.

- Todesursachen 16.

#### J.

Jahresbericht über Geburten und Sterbefälle in Oesterreich 518.

- - in Städten 23, 86, 522, s. auch Beiblatt,

Diphtherie-Heilserumgewinnungs-Anstalt 429.

- Impfstoffgewinnungs-Anstalt 263.

- Infectionskrankheiten 147.

Lyssaschutzimpfungs-Anstalt 239.

- Polizei-Chefarzt in Wien 311.

- Sanitäts-, Inhalt und Form 98, 491.

Volksbewegung 518.

Japan, Institut für Infectionskrankheiten 326. | Jodoformgaze 469.

K.

Kärnten, s. Infectionskrankheiten, Irrsinnige, Krankengeschichten, Landes-Sanitätsrath, Mortalität, Trunksucht, Volksbewegung. Kammer, s. Aerzte-. Kanzleipauschalien der Amtsärzte 165. Keuchhusten, s. Infectionskrankh. u. Mortalität. Kindbett, Sterblichkeit der Frauen in England 26. - -Fieber, s. Infectionskrankh. u. Mortalität.

Kinder-Sterbefälle, Nachweisung 166, 522. - s. auch Volksbewegung.

Klimatologie, Congress 266. Kneipp'sche Heilmittel 6.

Kochsalz, Denaturirung 115.

Kosmetica, Einfuhr 285.

s. auch Geheim und Haarfärlemittel.

Krain, s. Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsrath, Mortalität, Viehbeschau, Volksbewegung.

Krakau, medicin. Institute 491.

Kranke, arme, Ordination und Dispensation von Arzneien 13, 469.

Kranken-Anstalten, Aussig 377.

- — Bauführungen in der Nähe von 25.

— — Behandlung syphil. Cassenmitglieder 14.

– – Berichte, s. Beiblatt.

— — Brünn, städtisches Epidemiespital 172.

— – k. k. in Wien, Aspiranten, Hospitanten, Secundarärzte 145. – – Diphtherie-Heilserum-Gewinnung 429.

— Lyssa Schutzimpfungsanstalt 239.

- — Pharmaceuten, Dienstzeit 296.

– – Portofreie Correspondenz der Medicamenten-Eigenregie 87.

– – Todesfälle, Verständigung der Angehörigen 154.

- Mähr.-Schönberg 170, 469.

– – Laibach 76.

— Oeffentlichkeitsrecht 170, 189, 469.

– Teplitz 189.

– Villach 369.

Behandlung in Distanz 277.

— Vernachlässigung 306.

Cassen, Spitalverpflegskosten f. Syphilitische 14.

Geschichten für Irrsinnige 350.

– -Wärterschule in Triest 191.

Krebs, s. Carcinomstatistik.

Küstengebiet, Choleramassnahmen 293.

Küstenland, s. Görz-Gradisca, Istrien, Landes-Sanitätsräthe, Lussinpiccolo, Pellagra, Pola,

Sanitätsbericht, Triest, Typhus. Kuhpockenlymphe, s. Impfinstitut, Impfstoff, Impfung.

Kunstwein-Fabrication 163, 166.

— in Spanien 88.

L.

Laibach, Landesspital 76. Landesausschüsse, Einsend. von Publicationen 96. Landes-Sanitätsinspectoren, s. Amtsärzte. Landes-Sanitätsrath für Bosnien 244, Landes-Sanitätsräthe, Verhandlungen: Böhmen 111, 118, 169, 190, 248, 262, 326, 428, 435, 462, 529. Bukowina 170, 298.

Landes-Sanitätsräthe, Verhandlungen. Galizien 170, 208, 248, 318, 376, 436, 496, 530. Kärnten 168, 325, 434. Krain 198, 238, 298, 472, 529. Küstenland 111, 181, 268, 398, 472. Mähren 169, 182, 248, 411, 435, 530. Niederösterreich 111, 141, 158, 167, 198, 207, 267, 297, 399, 411, 433, 471, 528.

Gutachten 215.

Oberösterreich 208, 399. Salzburg 141, 208, 238, 262, 326, 411, 472. Schlesien 141, 170, 262, 310, 399, 529. Steiermark 181, 208, 268. 310, 448, 529. Tirol und Vorarlberg 158, 181, 268, 326,

435, 529.

 Veröffentlichung der Sitzungsprotokolle 180. Lebensmittel, s. Nahrungsmittel.

Lehrpersonen, amtsärztliche Zeugnisse für 427.

Leichenpässe, Gebüren in Preussen 268.

Leichentheile, Versendung für strafgerichtliche Untersuchungen 426.

Liechtenstein, Choleramassnahmen im Grenzverkehr 343.

Linz, Armenversorgungshaus 422.

– sanitäre Fortschritte 39

Liqueure, Theerfarben für 71.

Löffler's Mäusebacillus 210, 212.

Lumpenindustrie, Arbeiterimpfung 190.

Lungenseuche, Beweiskraft des Sectionsbefundes

Lussinpiccolo, Blattern 522, 527.

Lymphe animale, s. Impfanstalt, Impfstoff, Impfung. Lyssa-Kranke, Behandlung 144.

– -Schutzimpfung 239, 427.

#### M.

Mähren, Amtsärztetag 462.

- Carcinomstatistik 228.

- s. auch Brünn, Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsräthe, Mähr. - Schönberg, Mortalität, Scharatitz, Trachom, Volksbewegung.

Mährisch-Schönberg, Krankenhaus 170, 469.

Malagawein, Verkauf in Apotheken 144. Masern, s. Infectionskrankheiten, Mortalität..

Materialwaarenhändler, s. Droguisten.

Matriken, s. Doppelzählungen, Volksbewegung.

Mäusebacillus, Löffler's 210, 212.

Medicamenten-Eigenregie der k. k. Krankenanstalten, Portofreie Correspondenz 87.

Medicinische Facultät in Wien, Feriencurse 288, 296. \_ \_ \_ Gutschten 281.

- Facultäten, Unterricht über Infectionskrankheiten 449.
- Lehrinstitute, Neu- und Umbauten 188, 491.
- Prüfungen, Regierungscommisäre und Coexaminatoren 431, 432.

– Unterricht, Reform 27.

Mehl, Mutterkorn hältiges 42.

- Untersuchungen 433.

Meningitis cerebrospinalis, s. Infectionskrankheiten. Milzbrand, Vorkehrungen gegen in Gewerben 60.

– in Papierfabriken 286. Mineralquelle, Scharatitz 74.

| - Untergramlinger Säuerling 399.

Montanwerke, sanitäre Verhältnisse 10. Mortalität an Infectionskrankheiten, s. d.

- im Kindesalter, Nachweisung 166, 522.

in Italien 16.

- Statistik in Oesterreich 256, 518. Mumps, s. Infectionskrankheiten. Mutterkorn im Getreide 42.

#### N.

Nahrungsmittel, Conservirung 420, 458, 459.

- Untersuchungsanstalten und Organe 9.

— - Curse in Wien 463.

— — -**Тахе** 433,

Neubauten in d. Nähe v. Humanitätsanstalten 25. Neutitschein, Abwässer-Reinigung 91.

Niederlassung von Aerzten, Anzeigen 399.

Niederösterreich, s. Diphtherie-Heilserum, Impfanstalt, Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsräthe, Lyssa-Schutzimpfung, Mortalität, Ordinationsnorm, Termin für Apothekenconcurse, Volksbewegung, Wien.

Norwegen, Apothekerwesen 182.

Nostrification ausländ. medicin. Dr.-Diplome von Frauen 153.

Nutzwasserversorgung in Schlesien 200.

Oberbezirksärzte, s. Amtsärzte.

Oberösterreich, s. Curwesen, Friedhofwesen, Gemeindesanitätsdienst, Gmunden, Ischl, Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsrath, Linz, Mortalität, Ordinationsnorm, Todtenbeschau, Volksbewegung.

Oberster Gerichtshof, Entscheidungen 306, 481.

- Sanitätsrath, Bibliothek, Einsendungen für die 96. - Gutachten 107, 115, 139, 163, 280, 305, 449, 458 und Beilagen.

Verhandlungen 9, 47, 59, 75, 99, 171, 199, 227, 247, 255, 271, 279, 287, 421, 437, 457, 473, 518.

Oeffentlichkeitsrecht von Krankenanstalten 170, 189, 469.

Oesterreich, s. Aerztekammern, Amtsärzte, Arzneitaxe, Bewegung der Bevölkerung, Cholera, Diphtherieheilserum - Gewinnung, Gemeinde-Sanitätsdienst, Hebammen, Impfinstitut, Infectionskrankheiten, Krankenanstalten, Lyssa-Schutzimpfungsanstalt, Mortalität, Pellagra, Pharmakopöe, Sanitätsgesetze, Sanitätsräthe, Thierseuchen (Beiblatt), Volksbewegung.

Olivenöl, Verkauf in Apotheken 144.

Ordinationsnorm 13, 469.

Ordnung, s. Brunnen, Friedhöfe, Hebammen, Senkgruben.

Organisation des Gemeinde-Sanitätsdienstes in Niederösterreich 155, in Oberösterreich 90, in Schlesien 64.

-- der staatlichen Sanitätsorgane 2, 34, 404.

#### P.

Papierfabriken, Vorkehrungen gegen Milzbranderkrankungen 286. Parotitis epidemica, s. Infectionskrankheiten. Pauschalien für Kanzlei- und Reiseauslagen der Amtsärzte 165.

Pellagra in Oesterreich 474. Pensions-Vorschriften 197, 249, 252. Pest-Massnahmen in Aegypten 436.

— — Hamburg 15.

- - Oesterreich 421, 464.

- Nachrichten 420, 428, 448, 464.

Pferde, Ausfuhr 376.

Pharmaceuten, Dienstzeit 284, 296.

Pharmaceutische Ausstellung in Prag 97.

- Prüfungen, Functionäre 432.

- Specialitäten, unzulässige Bezeichnungen 72.

Pharmakopöe, österr. Ergänzung 36.

Phosphorzündhölzchen 107.

Physicatsprüfung in Preussen 112.

Pneumonie, croupose, Epidemie in Sarnthal 353.

Pola, Typhus 522, 527 u. Beilagen.

Polizei-Bezirksärzte in Wien, Gebüren 98.

- Chefarzt in Wien, Jahresbericht 311.

Pollak's Säuerlingsessenz, Verbot 23.

Portofreiheit f. d. k. k. Medicamenten-Eigenregie 27.

Prag, Ausstellung, pharmaceutische 97. - med. Institutsgebäude 188.

- Wasserversorgung, s. Beilagen.

Praxisberechtigung der Hebammen, Entziehung 7.

Preussen, Gebüren für Leichenpässe 268.

Physicatsprüfung 112.

Privatheilanstalten 238.

Professoren an Hebammenschulen, Gehaltsregulirung 197.

Prüfungen, medicinische, Functionäre 431.

- pharmaceutische Functionäre 432.

Prüfungsordnung, medicinische, Reform 27.

Publicationen, Einsendung für die Bibliothek des Obersten Sanitätsrathes 96.

Puerperalfieber, s. Infectionskrankheiten, Mortalität.

#### R.

Radicirte Gewerbe, Eintragung ins Grundbuch 315, 316.

Radkersburg, Wassergasanstalt 100.

Rechtsprechung, s. Entscheidungen u. Erkenntnisse. Recurse, Vorschrift 309.

Reform der med. Studien und Prüfungen 27.

Regelung des Hebammenwesens 454, 523.

 der amtsärztlichen Pauschalien 165. - — Todtenbeschau, s. d.

- - Viehbeschau 460.

Regenerator, Haarfärbemittel 145.

Regierungscommissäre bei den med. u. pharmac.

Rigorosen 431, 432.

Reinigung der Abwässer 91, 139.

Reisepauschalien der Amtsärzte 165.

Reorganisation des amtsärztlichen Status 2, 34, 404 Rettungswesen der Eisenbahnen 114.

Rigorosen, s. Prüfungen.

Rothlauf der Schweine, Impfstoff gegen 399.

Rothlauf, s. Infectionskrankheiten.

Rubeoloe, s. Infectionskrankheiten.

Rübenkäfer, Vertilgung mit Schweinfurter Grün 419. Rückständige Aerztekammerbeiträge, Einbringung

Rumänien, Blattern 73.

Russland, Cholera 17, 46, 66, 90, 114, 138, 182.

— — Uebereinkommen 218.

- Impfwesen 16.

Salicylsäure, Nachweis 458.

Salzburg, s. Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsrath, Mortalität, Todtenbeschau, Volksbewegung. Sammelforschung über Diphtherie-Heilserumtherapie 337, s. auch Epidemieberichte.

Sangerberg, Wasserheilanstalt 238.

Sanitäre Fortschritte in Linz 39.

Missstände, Beseitigung, s. Assanirung. Sanitäts-Anstalt in Wien 214.

Assistenten, s. Amtsärzte.

- Bericht des Polizei Chefarztes in Wien 311.

- Jahres-, Inhalt und Form 98, 491.

 — s. auch Cholera, Diphtherieheilserum-, Impfstoffgewinnungs-u. Lyssa Schutzimpfungsanstalt, Infectionskrankheiten, Montanwerke, Mortalität, Pellagra, Sammelforschung über Serumtherapie, Statistik. Volksbewegung.

Sanitätsdienst in den Gemeinden, Organisation in Niederösterreich 155, in Oberösterreich 90, in

Schlesien 64.

- staatlicher, Aufwand 404.

- — Reorganisation 2, 34.

Sanitätsgesetze, österr., Handbuch der 455.

Sanitätsinspectoren, s. Amtsäizte,

Sanitätspauschalien, Regelung 165.

Sanitätspersonale, staatliches, Reorganisation 2, 34,

Sarnthal, Epidemie von croup. Pnenmonie 353. Säuerling-Essenz von Pollak, Verbot 23.

Untergramlinger 399.

Scharatitz, Bitterwasserquelle 74.

Scharlach, s. Infectionskrankheiten, Scharlach. Schiffe, Desinfection nach Viehtransporten 375.

Schlaflocale, Aufbewahrung von Lebensmitteln 8.

Schlesien, s. Aerztl., Behandlung Futterschweine, Infectionskrankh., Gem.-Sanitätsdienst, Landessanitätsrath, Krankenbehandlung, Lyssabehandlung, Mortalität, Sanitätsjahresbericht, Specialitäten, Volksbewegung, Wasserversorgung.

Schutzimpfung, s. Impfung, Lyssa, Schweinerothlauf. Schweinfurtergrün zur Vertilgung des Rübenkäfers

Schweinerothlauf, Schutzimpfung 399.

Schweineverkehr, s. Futter- und Handelsschweine. Schweiz, Aerzte 88.

Grenzverkehr in Cholerazeiten, Uebereinkommen

Sectionsbefund bei Lungenseuche, Beweiskraft 299.

Secundarärzte, s. k. k. Krankenanstalten. Seeschiffe, sanit.-poliz. Behandlung in Hamburg 15.

Seeverkehr, s. Cholera, Pest. Senkgrubenordnung in Linz 42.

Serumtherapie, Ergebnisse 337, s. auch die periodischen Berichte über Infectionskrankheiten.

Sitzungsprotokolle der Landes-Sanitätsräthe, Veröffentlichung 180, s. auch Landes-Sanitätsräthe Spanien, Verbot der Kunstweinfabrication 88. Specialitäten, pharmac., unzulässige Bezeichnungen

Spiritismus, s. Hypnotismus.

Spitäler, s. Krankenanstalten.

Staatsbeamte, Pensionsvorschriften 249, 252,

Staatsschatz, Auslagen b. Infectionskrankheiten 465. Staatsvoranschlag pro 1897, Sanitätsdienst 404.

Städte, Wohnverhältnisse 19.

Standgefässe in Apotheken 425. Standortänderung von Apotheken 495.

Statistik: Aerzte in der Schweiz 88.

Bewegung der Bevölkerung in Oesterreich 256, 518, s. auch Beilagen,

Carcinom in Mähren 228.

Cholera, s. d.

Diphtherie-Heilserumtherapie 337, s. auch die periodischen Berichte über Infectionskrank

Geburten, s. Bewegung der Bevölkerung.

Impfstoffgewinnungsanstalt, s. d.

Infectionskrankheiten, 147, s. auch die periodischen Berichte.

- Auslagen für Bekämpfung der 465.

Krankenanstalten, s. Beiblatt.

Lyssa, antirabische Behandlung 239.

Mortalität 256, 518.

Pellagra 474.

Sanitätsberichte, s. d.

Thierseuchen, s. Beiblatt.

Todesursachen in Italien 16.

- — Oesterreich 518. Trunkaucht 384, 412.

Volksbewegung, s. Bewegung der Bevölkerung. Steiermark: s. Amtsärztetag, Beilagen, Friedhofsordnung, Impfungscontrole, Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsrath, Mortalität, Volks-

bewegung. Stempelpflicht der Anzeigen über Aerztenieder-

lassung 399. Sterbefälle, s. Kinder-, Todesursachen, Volksbeweg.

Sterblichkeit s. Mortalität. Sterilisirstifte gegen Befruchtung, Verbot 52.

Stimmzettel für Arztekammerwahlen 142.

Straffälligkeit der Ausländer 88.

Strafgerichtliche Untersuchungsobjecte, Versendung

Untersuchungen gegen Aerztekammermitgl. 197. Studien, medicinische, Reform 27.

Substitution, vorübergehende der Apotheker 284. Syphilis, amtsärztliche Erhebungen 470.

- kranke Cassenmitglieder, Spitalsbehandlung 14.

#### T.

Tamarinden-Extract zur Weinbereitung 163. Taxen für Futtermittel-Untersuchungen 433. Teplitz, Krankenhaus 189. Termin bei Apothekenausschreibungen 143, 426. Tetanus, s. Infectionskrankheiten. Tetschen, Augenheilanstalt 238. Textilindustrie-Abwässer 91. Thee-Verkauf in Apotheken 144.

Theerfarben, giftfreie 71.

- im Wein 23

Thierseuchenberichte, s. Beiblatt.

Tirol und Vorarlberg, s. Gebüren, Hebammen, Infectionskrankheiten, Landes-Sanitätsrath, Mortalität, Pellagra, Volksbewegung, Zeugnisse.

Todesfälle an Variceilen, Erhebungen, 106, 142. - der Frauen im Kindbette 26.

- Verständigung der Angehörigen 154.

s. auch Volksbewegung.

Todesursachen in Italien 16.

- - Oesterreich 518.

Todtenbeschau-Gebüren in Salzburg 419.

- - Tirol 189. - Ordnung für Görz-Gradisca und Istrien 119.

— — Oberösterreich 386, 387.

– – Salzburg 359.

Trachomkranke Arbeiter, Massnahmen in Mähren 344.

Triest, Krankenwärterschule 191.

Trinkwasser, Sperrung von Brunnen 516.

Ueberwachung in Linz 39.

Versorgung in Aegypten 385.

- Eisenbahnstationen 143.

Schlesien 200.

Trunksucht, Statistik in Galizien 412.

– — in Kärnten 384.

Tuberculin-Impfung in Frankreich 224.

Tuberculose, Massnahmen gegen 29.

Türkei, Cholera 38, 89, 420, 436, 464. — Pest 420.

Typhus, s. Infectionskrankheiten, Mortalität,

- in Pola 522, 527, s. auch Beilagen,

Uebereinkommen, betreff. Grenzverkehr in Cholerazeiten:

mit Italien 222

— Russland 218.

der Schweiz 341.

Ueberführung von Geisteskranken nach Italien, Documente 97.

Uebersetzung von Viehpässen 376.

Unfälle, Eisenbahn-, Rettungswesen 114.

Ungarn, Einfuhr m. Theerfarben gefärbter Weine 23. Thierseuchenberichte, s. Beiblatt.

Universitäten, s. Feriencurse, medicinische Lehrinstitute, Prüfungen, Unterricht.

Untergramlinger Säuerling 399.

Unterricht, medicinischer, Reform 27.

- über Infectionskrankheiten 449.

Untersuchungen, strafgerichtliche gegen Aerztekammermitglieder 197.

– von Futtermitteln, Taxen 433.

— Nahrungsmitteln, Curse 463.

Untersuchungs-Anstalt für Lebensmittel 9.

- Objecte, bacteriologische, Einsendung 6.

- - strafgerichtliche, Versendung 426.

Ursprungszeugnisse, s. Viehpässe.

Vaccine animale, s. Impfstoff. Varicella-Todesfälle, Erhebungen 106, 142. Verbandstoffe, chirurgische, Gewerbe 237. - - Jodoformgaze 469.

Verbot: Einfuhr-, gegen Aegypten 253.

– – Russland (Aufhebung) 292.

- Glycerin-Schönheitsmilch 277.

- Haarfärbemittel Regenerator 145.

Pollak's Säuerlingessenz 23.

- Sterilisirstifte 52.

Verein, deutscher, für Gesundheitspflege 154 und Beiblatt.

Vergiftungen, s. Mutterkorn, Schweinfurter Grün, Verkauf von Olivenöl etc. in Apotheken 144.

Verkehr, s. Eisenbahnen, Grenzverkehr, Infectionskrankheiten, Viehverkehr.

Vermischtwaarenhandel in Schlaflocalen 8.

Vernachlässigung von Kranken 306.

Veröffentlichung der Sitzungsprotokolle der Landes-

Sanitätsräthe 180.

Verpflegskosten f. syphil. Krankencassemitglieder 14. Versammlung des deutschen Vereines für Gesundheitspflege 154 und Beiblatt.

Versorgungsanstalt in Linz 422.

Versorgungsanstalten, Vorkehrungen gegen Einschleppung von Infectionskrankheiten 468.

Versorgungsgenüsse der Witwen von Professoren an Hebammenschulen 197.

der Hinterbliebenen von Staatsbeamten 249, 252.

Vertilgung der Feldmäuse 209, 210, 212.

- des Rübenkäfers mit Schweinfurter Grün 419.

Verträge, s. Uebereinkommen.

Verunreinigung, s. Abwässer, Getreide, Mehl, Trinkwasser, Wasser.

Verwaltungs-Gerichtshof, Erkenntnisse 14, 25, 136, 483, 496, 516.

Vieh-Ausfuhr 376.

- Beschau in Eisenbahnstationen 460.

- Einfuhr n. Frankreich, Tuberculinimpfung 224.

Pässe 375, 376.

— Transporte 375.

- Transportwägen, Desinfection 375.

— Verfall 481.

- Verkehr 224, 375, 376, 455, 460.

Villach, Krankenhaus 369.

Volksbewegung, Doppelzählungen, Hintanhaltung 137.

- Ergebnisse im Jahre 1894: 256.

– vorläufige im Jahre 1895: 518 u. Beilagen.

- Nachweisung der Kindersterbefälle 166, 522.

Vorarlberg, s. Tirol.

Vorkehrungen gegen Infectionskrankheiten 433, 468, 522, s. auch Cholera, Pellagra, Pest.

Wagen, Vichtransport-, Desinfection 375.

Wahlen in die Aerztekammer, Stimmzettel 142.

Waisen von Staatsbeamten, s. Versorgungsgenüsse. Waisenhäuser, Vorkebrungen gegen Einschleppung von Infectionskrankheiten 468.

Wasser, s. Abwässer, Brunnen-, Nutz- und Trinkwasser.

- Dampf, Desinfection mit 375.

Gasanstalt in Radkersburg 100.

- Heilanstalt in Sangerberg 238.

| — Versorgung in Aegypten 385.

Wasser Versorgung in Prag, s. Beilage. \_ \_ Schlesien 200. Wein, Glycerinzusatz 280, 281. - Kunsi-, 88, 166. - mit Tamarindenextract 163. - Theerfarbstoffen 23. Wiederimpfung, s. Impfung. Wien, Bleivergiftungen 183. Desinfectionsanstalt 214. Diphtherieheilserum-Gewinnungsanstalt 429. Feriencurse 288, 296. Impfstoff-Gewinnungsanstalt 263. Krankenanstalten, k. k. s. d. Lyssa-Schutzimpfungsanstalt 239. Nahrungsmittel-Untersuchungscurse 463. Polizei-Bezirksärzte, Gebüren 98. - Chefarzt, Jahresbericht 311. Sanitätsanstalt 214. Universität, Neubau von Instituten 188. Wohnverhältnisse 19.

Witwen d. Professor, an Hebammenschulen 197.

— Staatsbeamten 249, 252.

Wochenbericht über Geburten und Sterbefälle in Städten, s. Beiblatt.

— Instruction und Verfassung 23, 86, 522.

Wohnverhältnisse in Städten 19.

Wuthkrankheit, s. Lyssa.

#### Z.

Zeugnisse, amtsärztliche für Lehrpersonen 427.

— für Diphtheriekranke 527.

Zuckerbäckerwaaren, Verwendung von Theerfarben 71.

Zündhölzchen, Phosphor- 107.

Zwangsarbeitsanstalten, Massnahmen gegen Einschleppung von Infectionskrankheiten 468.

## Anhang.

#### Chronologisches Verzeichniss

der im VIII. Jahrgange dieser Zeitschrift enthaltenen Gesetze, Verordnungen, Erlässe und Judicate.

(Die mit S. bezeichneten Zahlen geben die Seiten an, auf welchen die betreffenden Gesetze, Verordnungen, Erlässe und Judicate im Blatte zu finden sind.)

#### A. Gesetze, Ministerial-Verordnungen und Erlässe.

1895.	Erlass	des	Minist.	des	Innern	vom	7. October. Z. 27345, S. 145.
*	>	×	>	•	×	-	13. <b>Z.</b> 29001, S. 7.
•	>	»	>	>	•	<b>»</b>	2. November, Z. 28151, S. 8.
<b>&gt;</b> .	>	>	¥	>	Þ	•	30. <b>Z</b> . 32528, <b>S</b> . 137.
>>	>	>	>	>	<b>»</b>	*	24. December, Z. 37674, S. 90.
>	>	>	>	>	>	>	29. R. G. Bl. 1896, Nr. 4, S. 23.
1896	Gesetz	von	n 5. Jä	nner	, R. G.	Bl. 1	Nr. 17, S. 34.
>	Erlass	des	Minist.	des	Innern	vom	10. Janner, Z. 22893 ex 1895, S. 36.
>	>	>	>	>	>	*	10. <b>Z.</b> 1102, S. 23.
>	*	>	W	'n	>	>	19. > Z. 24969 ex 1895, S. 42.
•	*	>	×	>	>	•	19. » Z. 2061, S. 96.
»	Verord	nung	des M	inist	des I	mern	im Einvernehmen mit den Ministerien des Handels und der
	Fina	nzen	vom 2	2. J	änner,	R. G.	Bl. Nr. 22. S. 71.
>	Erlass	des	Minist.	des	Innern	vom	23. Jänner, 7. 30840 ex 1895, S. 72.
»	•	>	>	>	*	<b>»</b>	24. » Z. 37002 ex 1895, S. 142.
>	•	×	*	>	>	•	24. » Z. 38768 ex 1895, S. 96.
>	•	>	>	>	•	>	24. • Z. 1727, S. 97.
v	»	>	30	>	•	>	20. Februar, Z. 5117, S. 142.
>	*	>	>	>	>>	>	29. <b>Z.</b> 2076, S. 106, 142.
>	»	>	»	>	>	>	5. März, Z. 5009, S. 167.
>>	<b>»</b>	×	>	>	>	>	5. » Z. 7548, S. 180.
>	Kundn	acht	ing des	Jus	tizminis	teriu	ms vom 9. März, Z. 4758, V. Bl. d. J. M. XII, 57, S. 316.
>	Erlass	des	Eisenba	thnn	ninisteri	ums v	vom 10. März, Z. 74524 ex 1895, S. 143,
>	Verord	ทนทฐ	g des M	inist	t. für C	ultus	und Unterricht vom 19. März, R. G. Bl. Nr. 45, S. 153.
>	Erlass	des	Minist.	des	Innern	vom	25. März, Z. 26518 ex 1894, S. 166.
>	D	>	*	>	>	>	26. » Z. 8973, S. 166.
>	<b>»</b>	>	>	>>	>	>>	28. » Z. 10332, S. 165.
>	Gesetz	von	1 9. A	pril,	R. G.	Bl. N	Tr. 57, S. 188.
D.	>>	×	9.	•	» »		58, S. 188.
	>	*	15.	>	> v	» »	• 63, S. 197.
	Kundm		ung der	Min	nisterien	des	Innern und des Handels vom 20. April, R. G. Bl. Nr. 72,

S. 218.

```
1896.
      Erlass des Ministeriums des Innern vom 21, April, Z. 9838, S. 224.
      Kundmachung der Ministerien des Innern und des Handels vom 25. April, R. G. Bl. Nr. 73.
         S. 222.
      Erlass des Minist. des Innern vom 30. April, Z. 14003, S. 197.
            > > > 8. Mai, Z. 14958, S. 196.
                                         8. >
                                                Z. 15693, S. 237.
      Gesetz vom 12. Mai, R. G. Bl. Nr. 101, S. 309.
      Erlass des Handelsministeriums vom 12. Mai, Z. 9872, S. 285.
         > Ministeriums des Innern vom 13. Mai, Z. 9451, S. 315.
      Gesetz vom 14. Mai 1896, R. G. Bl. Nr. 74, S. 249.
      Verordnung des Finanzministeriums vom 22. Mai, R. G. Bl. Nr. 77, S. 252.
      Erlass des Minist. des Innern vom 23. Mai, Z. 16317, S. 266.

26. Z. 17828, S. 237.

29. Z. 17920, S. 235.

Handelsministeriums vom 9. Juni, Z. 31951, S. 293.
      Verordnung der Ministerien des Innern, des Handels und der Finanzen vom 10. Juni, R. G. Bl.
         Nr. 85, S. 293.
      Erlass des Minist. des Innern vom 18. Juni, Z. 20075, S. 266.
                                                 Z. 18497, S. 277.
                                        26. »
                                     >
                                         26.
                                                  Z. 21903, S. 284.
                                         30. »
                                                  Z. 5001, S. 286.
                                        1. Juli, Z. 15116, S. 285.
      Verordn.>
                                                  R. G. Bl. Nr. 113, S. 296.
                                         5. >
       Erlass »
                                                  Z. 5970, S. 400.
                                        15.
                                            >
                                        15. >
                                                  Z. 23370, S. 296.
                               23
                                     >
       Verordnung der Ministerien des Innern, des Handels u. der Finanzen vom 16. Juli, R. G. Bl.
         Nr. 117, S. 252.
       Erlass des Minist, des Innern vom 18. Juli, Z. 22633, S. 419.
       Kundmachung der Ministerien des Innern und des Handels vom 30. Juli, R. G. Bl. Nr. 154,
       Erlass des Minist. des Innern vom 30. Juli, Z. 24883, S. 375.
                  > > 31. > Z. 23209, S. 425.
                                         2. August, Z. 24875, S. 375.
 >
                                     >
              » Finanzministeriums »
                                       15. • Z. 10479, S. 399.
       Verordnung der Ministerien des Innern, der Finanzen u. des Handels vom 22. August, R. G. Bl.
         Nr. 163, S. 420.
       Erlass des Eisenbahnministeriums vom 24. August, Z. 1933, S. 376.
              > Minist. des Innern vom 3. September, Z. 23995, S. 426.
       Verordn. des Justizministeriums vom 16. Sept., Z. 17927, V. Bl. d. J. M. XII, pag. 191 S. 426.
 >
       Erlass des Minist. des Innern vom 10. October, Z. ad 26093, S. 433.
                                     > 16.
                                             >
                                                     Z. ad 33810, S. 433.
 >
                                         22.
                                                     Z. 33552, S. 469.
              >
                                        28.
                                                     Z. 35449, S. 455.
       Gesetz vom 3. November, R. G. Bl. Nr. 208, S. 491.
       Erlass des Minist. des Innern vom 3. November, Z. 31972, S. 463.
                                     → 17. → Z. 37205, S. 468.
                         >
                              •
      Verordn. »
                                         9. December, R. G. Bl. Nr. 232, S. 515.
                                     >
                                                       Z. 40701, S. 515.
       Erlass >
                                         9.
                                                       Z. 40181, S. 522.
                                     > 10.
                                     > 15.
                                                       Z. 36405, S. 523.
                                     > 26.
                                                       Z 42643, S. 522.
```

# B. Landesgesetze, Verordnungen und Erlässe der politischen Landesbehörden.

```
Böhmen. 1895. Erlass der Statthalterei vom 30. September, Z. 151784, S. 7.

20. November, Z. 180376, S. 6.

31. December, Z. 195712, S. 52.

1896.

10. Jäuner, Z. 474, S. 144.

10. Februar, Z. 14058, S. 144.

11. Z. 16085, S. 142.
```

```
Böhmen, 1896. Verord, der Statthalterei vom 16. März, L. G. Bl. Nr. 20, S. 209.
                Gesetz vom 23. März, L. G. Bl. Nr. 27, S. 189.
                Kundm. der Statthalterei vom 11. April, Z. 59267, L. G. Bl. Nr. 26, S. 210.
                                                       Z. ad 59267, S. 212.
                Erlass
                                             19.
                                                       Z. 7241, S. 224.
                Kundm. »
                                             24.
                Erlass
                                                       Z. 61336, S. 238.
                                              9. Mai, Z. 73502, S. 238.
                                             10. September, Z. 145317, S. 399.
                                                            Z. 146213, S. 427,
                                             24
Bukowina, 1896. Erlass der Landesregierung vom 18. October, Z. 18204, S. 470.
Dalmatien, 1895. Erlass der Statthalterei vom 29. December, Z. 29512, S. 23.
Kärnten. 1896. Erlass der Landesregierung vom 8, Mai, Z. 5736, S. 350.
Krain, 1896. Kundm. der Landesregierung vom 10. September, Z. 13413, S. 460.
Küstenland, 1895. Verord, der Statthalterei vom 26. Juli, L. G. u. V. Bl. Nr. 17, S. 119.
              1896. Erlass
                                                15. Juni, Z. 9585, S. 491.
                                                 24. December, Z. 27301, S. 527.
Mähren. 1896. Erlass der Statthalterei vom 17. Juli, Z. 26523, S. 344.
                                             1. September, L. G. u. V. Bl. Nr. 75, S. 469.
Niederösterreich, 1895. Note der Statthalterei vom 19. December, Z. 113058, S. 44.
                                                                   Z. 117200, S. 13.
                                                     28.
                          Erlass »
                    1896.
                                                     29. Februar,
                                                                   Z. 4028, S. 143.
                            ,
                                                     12. September, Z. 80445, S 427.
                                                                  Z. 20990 ex 1894, S. 524.
Oberösterreich. 1895. Erlass der Statthalterei vom 20. Februar,
                                                     6. September, Z. 15410, S. 6.
                  1896. Verord. >
                                                    29. Jänner,
                                                                  Z. 671, L. G. u. V. Bl. Nr. 7,
                          S. 387.
                                                                  Z. 671, S. 386.
                        Erlass »
                        Gesetz vom 25. April, L. G. u. V. Bl. Nr. 19, S. 246.
                        Kundm, der Statthalterei vom 2. November, L. G. u. V. Bl. Nr. 29, S. 469.
Salzburg, 1895. Kundm. der Landesregierung vom 4. December, L. G. u. V. Bl. Nr. 35, S. 359.
           1896. Gesetz vom 12. September, L, G. u. V. Bl. Nr. 31. S. 419.
Schlesien. 1896. Erlass der Landesregierung vom 14. Jänner, Z. 930, S. 72.
                                                  24. > Z. 1704, S. 98.
                                                   8. Februar, Z. 2262, S. 144.
                                                  27. April, Z. 7380, S. 277 u. 278.
                          •
                  Gesetz vom 30. April. L. G. u. V. Bl. Nr. 31, S. 64.
                  Kundm. der Landesregierung vom 6. August, Z. 14270, S. 455.
Steiermark. 1895. Erlass der Statthalterei vom 15. August, Z. 15493, ex 1894, S. 159.
              1896.
                                                5. Februar, Z. 2002, S. 145.
                                                20.
                                                            Z. 4026, S. 110.
Tirol u. Vorarlberg. 1896. Gesetz für Tirol vom 17. März, L. G. u. V. Bl. Nr. 19, S. 189.
                                   » Vorarlberg vom 17. Sept., L. G. u. V. Bl. Nr. 41, S. 454.
                              Erlass der Statthalterei v. 23. November, Z. 32226, S. 527.
```

#### C. Erlässe der Seebehörde in Triest.

Circular-Erlass vom 10. Juni, 1896, Z. 5769, S. 293.

> 20. October > Z. 10809, S. 464.

#### D. Judicate.

Erkenntniss	des	Verwaltung	s-Gerichtshofes	<b>v</b> om	5. Mai 1893, Z. 1612, S. 136.
>	>	,	»	>	13. Februar 1895, Z. 786, S. 516.
>	>	>	ν	ν	21. September 1895, Z. 4446, S. 14.
>	>	>	*	<b>»</b>	19. October 1895, Z. 4931, S. 25.
>	>	19	•	>	6. December 1895, Z. 5728, S. 483.
>	>	•	>	»	6. Juli 1896, Z. 6276 ex 1895, S. 496.
•		>	>	>	5, October 1896, Z. 4503, S. 495.
Entscheidun	g de	es Obersten	Gerichtshofes	vom	2. Jänner 1896, Z. 15315 ex 1895, S. 306.
•		<b>&gt;</b> >	>		6. Juni 1896, Z. 4604, S. 481.

#### Nachtrag.

Der Titel zum Gemeinde-Sanitätsgesetze für Schlesien auf Seite 64, lautet:

Gesetz vom 30. April 1896, L. G. u. V. Bl. Nr. 31.

Druck von Friedrich Jasper in Wien

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftsthrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6 .-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 2. Jänner 1896.

Mr. 1.

Inhalt. Abonnements-Einladung. — Die Reorganisation des amtsärztlichen Sanitätspersonalstatus. Vom k. k. Ministerial- und Obersanitätsrathe Dr. R. v. Kusý. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe der Statthaltereien in Oberösterreich und in Böhmen. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten.

# Abonnements-Einladung.

MAY 21 1929

LIBRARY

Die gesertigte Verlagshandlung beehrt sich zum Abonnement auf

## "Das österreichische Sanitätswesen",

dessen VIII. Jahrgang mit der vorliegenden Nummer beginnt, höflichst einzuladen.

Diese Zeitschrift bringt ausser Berichten über die Verhandlungen des k.k. Obersten Sanitätsrathes auch dessen wichtigeren Gutachten, bringt ferner Arbeiten über das öffentliche Sanitätswesen und ist das einzige Blatt, welches alle einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Erlässe in ihrem authentischen Wortlaute, Erkenntnisse und Entscheidungen vollständig und unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller einschlägigen Gesetze und Verordnungen veröffentlicht.

#### "Das österreichische Sanitätswesen"

erscheint jeden Donnerstag und wird nur ganzjährig abgegeben.

Der Preis beträgt bei directer Postzusendung jährlich fl. 6.-.

Für Stadt-, Gemeinde- und Districtsärzte, Verwaltungen von Sanitäts- und Humanitäts-Anstalten und für Gemeindebehörden wurde der jährliche Pränumerationspreis mit fl. 4.60 festgesetzt, jedoch nur dann, wenn der Bezug direct durch die Verlagshandlung erfolgt.

Hochachtungsvoll

Alfred Hölder

k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

#### Die Reorganisation des amtsärztlichen Sanitätspersonalstatus.

Vom k. k. Ministerial- und Obersanitätsrathe Dr. R. v. Kusý.

An der Schwelle des beginnenden Jahres 1896 hat die österreichische Sanitätsverwaltung einen wichtigen Fortschritt zu verzeichnen, der lang ersehnt, seit Jahren angebahnt, nicht ohne Ueberwindung mannigfacher Schwierigkeiten endlich erreicht worden ist. Der am 16. Juli des abgelaufenen Jahres im Abgeordnetenhause als Regierungsvorlage zur verfassungsmässigen Behandlung eingebrachte Gesetzentwurf,\*) mit welchem in Abänderung des Gesetzes vom 29. November 1876, R. G. Bl. 137, und theilweise des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. 68, eine Reorganisation amtsärztlichen Sanitätspersonalstandes der Königreiche und Länder durchgeführt wird, ist noch vor Jahresschluss von beiden Häusern des Reichsraths in fast unveränderter Fassung genehmigt und hiedurch das Zustandekommen dieses Organisationsgesetzes gesichert worden. Die Reden, mit welchen zahlreiche Abgeordnete, wie der unermüdliche Referent des Sanitätsausschusses Dr. Dvořák, der hochbetagte ärztliche Veteran Dr. Roser, Dr. Hofmann v. Wellenhof, Obersanitätsrath Dr. Ritt. v. Wiedersperg, Dr. Schücker, Dr. Ritt. Wielowieyski, Dr. Kindermann, Bendel, Wl. Demel die Annahme des Gesetzentwurfes theils zu empfehlen, theils in einem den Sanitätsorganen noch günstigeren Sinne zu verbessern bestrebt waren, desgleichen die Auseinandersetzungen, welche der um die Entwicklung des öffentlichen Sanitäts- und Veterinärwesens in Oesterreich hochverdiente Sectionschef S. Exc. Freiherr v. Erb als Regierungsvertreter und der Vicepräsident des Abgeordnetenhauses Dr. Kathrein als Berichterstatter zur Vertheidigung der Vorlage in der vereinbarten Fassung vorbrachten, waren in solchem Masse vom Geiste des Wohlwollens für die Institutionen des öffentlichen Sanitätswesens und der Anerkennung seiner Wichtigkeit im Staatsleben getragen, dass durch diese denkwürdige Verhandlung in der 445. Sitzung der XI. Session des Reichsrathes vom 17. December 1895 zugleich die zuversichtliche Hoffnung bestärkt wurde, dass die gewonnene neue Grundlage der Reorganisation des amtsärztlichen Standes nicht blos als Markstein des rüstigen Fortschreitens der sanitären Entwicklung in Oesterreich seit mehr als einem Decennium, sondern zugleich als Ausgangsstelle eines weiteren segensreichen Fortschrittes zu ferneren Zielen angesehen werden darf.

In der That wird die Bedeutung dieses sanitären Ereignisses einerseits durch einen Rückblick in die Vergangenheit über zehn Jahre hinaus, anderseits durch einen Blick nach Vorwärts auf den Weg, der weiter zurückzulegen ist, am klarsten gekennzeichnet.

Was die Vergangenheit betrifft, können wir auf die als Beilage zu Nr. 12 des Oesterreichischen Sanitätswesens vom 21. März 1895 erschienene Darstellung der Entwicklung des öffentlichen Sanitätswesens in Oesterreich von 1883-1893 verweisen, welcher wir nur beizufügen haben, dass seither durch eine neue, einheitliche Reorganisation der Berichterstattung über die sanitär belangreichen Volksbewegungsverhältnisse unter Specification der in sanitätspolizeilicher Beziehung wichtigen Todesarten, durch eine neue den wissenschaftlichen Anforderungen entsprechende Regelung der Berichterstattung über die Krankenbewegung der Irrenanstalten, durch Klarstellung der Verkehrsverhältnisse mit arzneilichen Artikeln in- und ausserhalb der Apotheken, durch Vervollkommnung der Einrichtungen in den staatlichen Instituten für Erzeugung von tadellosem Impfstoff zur Präventivimpfung gegen Blattern, zur Hintanhaltung

<sup>\*)</sup> Siehe Nr. 30 des Oe. S. W. vom 25. Juli 1895.

des Ausbruches der Wuth bei von wüthenden Thieren gebissenen Menschen, zur ausreichenden Herstellung der modernen Hilfsmittel zur Bekämpfung der Diphtherie mittelst der Serumtherapie, sowie zur Bereitung anderweitiger, aus animalischen Substanzen herzustellender neuer Heilmittel, ferner durch die in Durchführung der Dresdner Convention gepflogenen Vereinbarungen mit Deutschland, Russland und Italien über die im Grenzverkehre zulässigen und zu beobachtenden Sanitätsmassregeln in Cholerazeiten, endlich in jüngster Zeit durch die erfolgte Beschlussfassung des Gesetzentwurfes zur Hintanhaltung der Verfälschungen von Nahrungs-Genussmitteln und wichtiger Gebrauchsgegenstände in beiden Häusern des Reichsrathes, sowie durch die grundlegende Vorbereitung einer neuen medicinischen Studien- und Prüfungsordnung im Einvernehmen der Ministerien für Cultus und Unterricht und des Innern neue wichtige Positionen auf der Bahn der fortschreitenden sanitären Entwicklung gewonnen worden sind.

Was hingegen den Ausblick in die Zukunft anbelangt, so gilt es nicht blos, die in mehrfacher Hinsicht und an zahlreichen Orten begonnenen oder erzielten Verbesserungen festzuhalten und zu vervollständigen, sondern insbesondere alle die oft noch unsicheren Ansätze fortschrittlicher sanitärer Thätigkeit zu übereinstimmender, kräftiger, organischer Entwicklung zu bringen, dieselbe alltberall mit dem gleichen Geiste des motivirten Handelns nach bewährten wissenschaftlichen Grundsätzen zu durchdringen, unzweifelhafte sanitäre Errungenschaften der ungeahnt rasch vordringenden sanitären Wissenschaften möglichst bald und intensiv für das Gesundheitswohl der Bevölkerung zur practischen Verwerthung gelangen zu lassen, der Oeffentlichkeit in gediegenen Landes- und Reichssanitätsberichten treue Spiegel der sanitären Zustände zu bieten, aus welcher sie fortwährend neue Anregungen zur Verbesserung derselben empfangen soll, an dem alten Gebäude der österreichischen Sanitätsgesetzgebung die nothwendigen Um- und Neubauten durchzuführen, für die specifische Fortbildung der fachmännischen Organe der Sanitätsverwaltung zu sorgen, die Orientirung in der Sanitätsgesetzkunde durch zweckmässige Codification zu erleichtern, die gleichmässig sachgemässe Handhabung des Sanitätsdienstes durch autorative Nachschau zu sichern und mittelst öffentlicher Institutionen sanitätsfreundlichen Bestrebungen von Gemeinden und Corporationen Unterstützung und Aufmunterung, in Zeiten der sanitären Gefahr den Bedrohten rasch wirksame, zureichende öffentliche Hilfe zu leisten, wie eine solche in Kriegszeiten der Militärsanitätsverwaltung durch die Institution des rothen Kreuzes zur Verfügung gestellt wird.

Welche innere Bedeutung und welch practischer, ökonomischer Werth einer derartig angestrebten Steigerung des allgemeinen Gesundbefindens der Bewohner des Staates innewohnt, darüber gehen die Meinungen kaum mehr auseinander, seit ein günstigeres Durchschnittsmass des allgemeinen sanitären Wohlstandes zu einer mächtigen Waffe im friedlichen Wettstreite der Staaten und Nationen geworden ist. Hat doch Abgeordneter Dr. Dvořák, der sich in seiner Rede vorwiegend nur mit der allgemeinen ökonomischen Rückwirkung der Besserung der Gesundheitsverhältnisse unter der Arbeiterbevölkerung befasste, auf die grossen wirthschaftlichen Ersparnisse hingewiesen, welche erzielt würden, wenn die Zahl von Krankheitstagen der in den Spitälern Verpflegten sowie der von den Arbeiter-Krankencassen Unterstützten sich nur um wenige Procente mindern liesse. Wurde doch die Summe der jährlichen Spitalsverpflegskosten in Oesterreich mit 8,000.000 fl., der Erwerbsverlust der Verpflegten bei 60 kr. täglichem Arbeitslohne mit 5½ Millionen Gulden berechnet. Aehnlich beziffert er den Werth-

verlust an Krankengeldern der Krankencassen im Jahre 1893 mit 12 Millionen, den Taglohnsverlust der Versicherten mit 8½ Millionen, zusammen mit 20.7 Millionen. Den schätzungsweisen Aufwand für Krankheit an Krankenkosten und Erwerbsverlust in Oesterreich berechnet der gedachte Redner unter Zugrundelegung des Verhältnisses zwischen Mortalität und Morbilität mit mindestens 1½ Milliarden Gulden, hinsichtlich der Sterbefälle an Tuberculose allein mit 71 Millionen Gulden jährlich.

Nun ist aber die richtige Organisation eines Elitecorps von öffentlichen Sanitätsorganen bei wohl geordneter, steter Bereitschaft desselben zur Hintanhaltungsanitärer Gefahren und zur Sicherung des öffentlichen Schutzes für Gesundheit und Leben eine der grössten und erfolgreichsten hygienischen Institutionen des Staates selbst und es würde nicht schwer fallen, den ökonomischen Werth dieser Sanitätsinstitution an unzweifelhaften Beispielen zu berechnen.

Und diese in unzulänglichen Formen bestandene sanitäre Organisation wird durch das neue Gesetz wesentlich vervollkommnet und leistungsfähiger gemacht werden.

Wohl mangelte es in Folge der fortschreitenden Completirung des Standes der Amtsärzte auf die Höhe des Standes der politischen Bezirksbehörden nicht an fachmännischen Arbeitskräften bei denselben, nicht an vielseitiger Inanspruchnahme und an bedeutenden Leistungen derselben. Jedoch konnte bei vielen der beamteten Sanitätsorgane nicht die Freude am edlen Berufe, der Drang nach fortschreiten der Vervollkommnung im Dienste, das Streben nach einsichtigem Zusammenwirken in den Intentionen der Centrale der Sanitätsverwaltung zum Durchbruche kommen, da die starren Formen der früheren Organisation eine Besserung der materiellen Lage, die Hoffnung auf Anerkennung, die Gewissheit, unter dem scharfbeobachtenden Auge fachmännischer Autoritäten zu arbeiten, nicht begünstigten.

Ein neuer Geist wird mit der neuen Form in das amtsärztliche Sanitätscorps einziehen. Die Hoffnung auf eine befriedigende, erfolgreiche amtsärztliche Berufsthätigkeit wird manche der besten Jünger der Sanitätswissenschaften derselben zuführen, die zu gewärtigende Regelung des Dienstes durch eingehende Instructionen, die Organisirung eines geregelten höheren Inspectionsdienstes wird die zerstreut wirkenden Kräfte zu einer strebsamen Fachkörperschaft zusammenfassen und die Würdigung tüchtiger Leistungen ermöglichen. Regelmässige Avancementsverhältnisse, zuweilen selbst unbehindert durch enge Landesgrenzen, werden die Dienstfreudigkeit beleben und einen Wetteifer entfachen, der gewiss zum Nutzen des allgemeinen Gesundheitswohles ausschlagen wird.

Aus dem inneren Drange der als Träger der Sanitätswissenschaft sich fühlenden Glieder des Corps der Sanitätsbeamten werden nothwendig die weiteren organischen Entwicklungsformen hervorgehen, deren die vaterländische Sanitätsverwaltung noch bedarf, um als gesunder Organismus zum Heile des Staates blühen und gedeihen zu können.

Statt vieler Worte über die bevorstehende Besserung der Standesverhältnisse der Sanitätsbeamten bei den politischen Behörden der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder sei hier die Tabelle beigefügt, welche in dem vom Reichsrathe bereits durchberathenen und angenommenen Berichte des Finanzausschusses über den Etat des Ministeriums des Innern für das Jahr 1896 über die Personalbewegung im Stande der Sanitätsorgane enthalten ist.

# Zahl der Sanitätsorgane

in den einzelnen Kronländern in den Jahren 1895 und 1896.

l				
		Anmerkung	Die Standeserhöhungen vom 1. September 1896 an beruhen auf den anlässlich der beabsichtigten Errichtung nener Bezirkahauptlichen Vermehrungen des Sanitäts-Personales.	
zte		tember an	021 22 22 22 22 23 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	333
Thierärzte		-qe8 .1 mov 3681	711 28 27 11 12 20 60 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	358
		emmu8 18 3uA .18 sid 688	1	
der		netneteise A-stälinge	<u> </u>	20 380
and	na En	Sanitäts-Concip.	<u> </u>	71
r St	von nber	Beziksärzte		-01
Möglicher Stand der Sanitätsorgane	1896 vom September	BezOberärzte	1077 - # - # O 10 O 17 O 10 O 00 O	72 210
M	-i	Sanitäte-Inspect.		-2
		Summe	100 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 80 8	370
	   •=	netnetsise A-stätinse	<u> </u>	20 370
	Jur gust	4 Sanitäte-Concip.	401400000000000	89
gan	1896 vom 1. Juni bis 31. August	етатваятіхе <b>д</b>	01 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 0	506
Stand der Sanitätsorgane		BezOberäzrte		69
San		Sanitäts-Inspect.		2
der		эшшид	22 22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	998
ınd	96	netnetsissA-etäting	8 8 1 1 0 1 1 2 2 2 2 2 1 4 1 0	36 366
St	bis 1896	.qionoD-stätinaS	-  -	11
	1895 31. Mai		4 11 8 8 2 2 4 4 9 9 8 7 5 6 7	195
	1 31.	Bezirksärzte	8 4 8 8 8 5 4 6 8 8 8 8 8 8 9 9 9 9 9	340 11 134 195
	Яı	Vermehrui	8 -	<b>-</b>
politi- Sezirke		redmetqeal. I mov 1896 an.	200 112 113 113 113 113 113 113 113 113 113	340
Zahl der 1	schen Be	395 bis 31. August 3681	22 112 12 110 110 113 113 113 113	329
Kronland			Niederösterreich Oberösterreich Salzburg Steiermark Kärnten Krain Kirain Tirol u. Vorarlberg Böhmen Mähren Schlesien Bukowina Dalmatien	Summe

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass der k. k. Statthalterei in Oberösterreich vom 6. September 1895, Z. 15.410.

an die unterstehenden Bezirkshauptmannschaften, betr. die Einsendung von Objecten für bacteriologische Untersuchungen an das Sanitätsdepartement der Statthalterei.

Der k. k. Landessanitätsrath hat in Erwägung, dass gewisse, der sicheren Erkennung durch die gewöhnlichen Behelfe sich entziehende Formen venerischer (gonorrhoischer) Erkrankungen nur durch die bacteriologische Untersuchung der Secrete festgestellt werden können, den Antrag gestellt, dass bei der regelmässigen polizei- (gemeinde-) ärztlichen Untersuchung der Prostituirten wenigstens von Zeit zu Zeit, bei den polizeilich aufgegriffenen verdächtigen Individuen aber jedesmal die bacteriologische Untersuchung Platz zu greifen habe, sowie dass die Abgabe solcher Kranken in öffentliche Krankenanstalten, soferne nicht schon anderweitige manifeste Symptome einer bestehenden Infection vorhanden sind, und deren Entlassung aus der ärztlichen Behandlung und Ueberwachung von dem Ergebnisse einer derartigen Untersuchung abhängig gemacht werde.

Dieser Antrag ist den Gemeindeärzten mit dem Beifügen zur Kenntniss zu bringen, dass das hierortige Sanitätsdepartement bereit ist, die bacteriologische (mikroskopische) Untersuchung solcher Secrete, deren Vornahme in Ausführung des öffentlichen Sanitätsdienstes und im Interesse des öffentlichen Gesundheitswohles nothwendig oder wünschenswerth erscheint, vorzunehmen und über das Ergebniss derselben dem einsendenden Gemeindearzte unmittelbar Mittheilung zu machen.

Das Secret ist zu diesem Zwecke der erkrankten Schleimhaut mittelst einer wohi gereinigten Sonde zu entnehmen und auf ein Objectglas (rechteckig eirea  $8 \times 3$  Cm. geschnittenes Stück Fensterglas) in dünner Schichte aufzustreichen, sodann unter Schutz vor Verstaubung zu trocknen und ist dieses Objectglas über einer das Object selbst freilassenden Zwischenschicht (an den seitlichen Enden des Glases aufgeklebter Heftpflasterstreifen u. dgl.) mit

einem zweiten Glase oder einem entsprechendigeformten Pappe- oder Holztäfelchen bedeckt, an das Sanitätsdepartement der k. k. Statthalterei in Linz einzuschicken. —

Zur Untersuchung des Auswurfes bei Verdacht auf Phthise kann derselbe behufs Constatirung etwa vorhandener Tuberkelbacillen gleichfalls an dieses Departement eingesendet werden und ist zu diesem Zwecke eine entsprechende (geringe) Menge des Sputums in einem weiten Gläschen (Opodeldokglas) oder Arzneitiegelchen oder dergl. zu sammeln und vor dem Ausfliessen verwahrt einzuschicken.

Weiters ist die Gelegenheit geboten, auch über das Vorhandensein des Löfflerschen Bacillus in diphtheritischen Membranen Auskunft zu erlangen und wäre zu diesem Zwecke mittelst eines Partikelchens des verdächtigen Belages ein dünner Ausstrich auf ein wie eben beschriebenes Objectglas zu machen oder ein Stückchen der Membran in einem Probegläschen (Eprouvette) wohlverwahrt einzusenden.

Jedem Objecte sind stets Angaben, betreffend Name und Alter des Erkrankten, und kurze informative Bemerkungen beizugeben.

# Erlass der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 20. November 1895, Z. 180.376,

an die unterstehenden politischen Behörden, betreffend den Verkehr mit den sogenannten

Kneipp'schen Heilmitteln.

Anlässlich des Recurses eines Apothekers

Anlässlich des Recurses eines Apothekers wegen Untersagung der Ankündigung und des Verkaufes der sogenannten Kneipp'schen Heilmittel unter dieser Bezeichnung, beziehungsweise unter Berufung auf die sogenannte Kneipp'sche Heilmethode, hat das h. k. k. Ministerium des Innern mit dem Erlasse vom 11. November 1895, Z. 32.353 ex 1894, dem erwähnten Recurse insoferne keine Folge gegeben, als mit dem Verbote ausgesprochen wurde, dass die von dem betreffenden Apotheker in Anbetracht der Beachtung, welche gewisse Volksmittel durch verschiedene Druckschriften des Pfarrers Kneippgefunden haben, in der Apotheke vorräthig gehaltenen Handverkaufsartikel, deren freier Verschiedene Verschiedene freier Verschiedene Processen von der Recurse von der Recurse von der Recurse von dem betreffenden Apotheker in Anbetracht der Beachtung, welche gewisse Volksmittel durch verschiedene Druckschriften des Pfarrers Kneippgefunden haben, in der Apotheke vorräthig gehaltenen Handverkaufsartikel, deren freier Verschiedene verschieden verschieden der Recurse eines Apothekers verschung und des Verschungs verschieden verschiede

kauf in den Apotheken unter ihrer richtigen Bezeichnung und Beobachtung der bestehenden Vorschriften zulässig ist, nicht mittelst Ankündigung des Apothekers, mittelst Vignetten, Gebrauchsanweisungen und anderer Vertriebsmittel als Kneipp'sche Heilmittel gegen bestimmte Krankheiten in Verkehr gebracht oder angepriesen werden dürfen, da es den bestehenden Vorschriften gemäss nicht Sache des Apothekers ist, irgend welche Arzneimittel als Mittel gegen bestimmte Krankheiten nach eigener oder fremder Ansicht auszugeben oder zu empfehlen.

Hievon werden der Herr k. k. Bezirkshauptmann zur entsprechenden Darnachachtung in Kenntniss gesetzt.

Erlass der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 30. September 1895, Z. 151.784,

an die unterstehenden politischen Behörden, womit der unter Anschluss marktschreierischer Anpreisungen erfolgende Verkauf von Hommel's Haematogen verboten wird.

In Folge des Erlasses des h. k. k. Ministeriums des Innern vom 21. September l. J.,

Z. 23.245, werden die Bestimmungen des h. o. Circular-Erlasses vom 8. Juni 1. J., Z. 65.913, betreffend das Verbot des Vertriebes des von Nicolay & Co. in Verkehr gesetzten D1. med. Hommels Haematogen (Haematoglobinum depuratum sterilisatum liquidum) dahin modificirt, dass nunmehr lediglich der Verkauf dieses Präparates unter Anschluss der marktschreierischen Anpreisungen untersagt ist.

Insolange der das betreffende Präparat abgebende Apotheker nicht dessen sicher ist, dass derartige Reclamebeilagen in der Originalverpackung desselben nicht enthalten sind, wird er als für den reellen Medicamentenvertrieb verantwortlich, diese Verpackung vor der Kundschaft zu öffnen und die anstössige Reclameschrift vor der Abgabe zu beseitigen haben.

Hievon werden der Herr k. k. Bezirkshauptmann zur weiteren diesbezüglichen Veranlassung verständigt.

#### Vermischte Nachrichten.

Entziehung der Praxisberechtigung der Hebammen wegen Abtreibung der Leibesfrucht. Da die Hebammen keinen akademischen Grad besitzen und daher nicht unter jene Personen zählen, welche nach den Bestimmungen des Strafgesetzes ihres akademischen Grades wegen Verbrechens verlustig erklärt werden können, tritt in Bezug auf die Entziehung der Praxisberechtigung der Hebammen wegen bestimmter Verbrechen die Polizeistrafbefugniss der politischen Behörden auf Grund alter Sanitätsgesetze in Kraft. Das Sanitätshauptnormativ (Allerh. Patent vom 2. Jänner 1770) setzt bereits die Entziehung der Praxisberechtigung, d. i. die Abnahme des Hebammendiploms, als eine von dem strafgerichtlichen Verfahren unabhängige sanitätspolizeiliche Massregel gegenüber jenen Hebammen fest, welche sich der Abtreibung der Leibesfrucht schuldig gemacht haben.

Der § 7 des IV. Abschnittes dieses Normativs lautet: "Die Erfahrenheit hat es öfters bestätigt, dass eine und andere pflicht- und gottvergessene Hebammen sich zur Abtreibung der Leibesfrucht durch Verblendungen des Geldes und gehofften grossen Gewinn gebrauchen lassen; es wird denselben daher auf das Schärfste eingebunden, dass sie bei Verlust ihres Amtes, Ehren und anderen sehweren, auch nach Befund der Grösse des Verbrechens in den Criminalrechten ausgemessenen Leib- und Lebensstrafen, keiner Person, sie sei ledig oder verehelicht, einige Arzneien, Trank, Pulver oder wie dasselbe Namen haben mag, wodurch eine Frucht im Mutterleibe früh oder spät, lebendig oder todt abgetrieben werden könnte, zu bereiten oder bereiten zu lassen, abzureichen oder einen Rath dazu zu ertheilen, sich nicht vermessen sollen; . . . . "

Im Nachtragspatente vom 10. April 1773 zur Gesundheitsordnung heisst es:

"26. Wer ein Kind boshafter Weise durch Medicamente oder auf was für eine Art abtreibet oder in der Geburt vorsätzlich erwürget, ist nach Massgabe unserer peinlichen Gesetze zu bestrafen. Eben diese Strafe haben Hebammen zu erwarten, wenn sie Kinder arglistig verwechseln oder unterschieben.

Im all' übrigen, wo Wir durch gegenwärtiges Patent nichts besonders verordnet haben, soll es in allwege bei der Vorschrift des Eingangs erwähnten General-Sanitäts-Normativs vom Jahre 1770 sein fernerweites Bewenden haben."

Sonach hat es auch hinsichtlich des Amtsverlustes bei obigen Bestimmungen zu verbleiben. Das Ministerium des Innern hat daher dem Recurse einer Hebamme gegen die von der politischen Bezirksbehörde nach Verurtheilung der Hebamme wegen des Verbrechens der Abtreibung der Leibesfrucht verfügte und von der politischen Landesbehörde bestätigte Entziehung der Praxisberechtigung und Abnahme des Diploms, keine Folge gegeben, weil diese Hebamme in Folge des begangenen Verbrechens in Gemässheit der schon mit dem Allerh. Patente vom 2. Jänner 1770 erlassenen und noch giltigen Bestimmungen des Sanitäts-Hauptnormativs ihrer Befugnisse als Hebamme aus sanitätspolizeilichen Rücksichten unbedingt verlustig geworden ist.

(Entscheidung vom 13. October 1895, Z. 29001.)

Vermischtwaarenhandel in Schlaflocalen unzulässig. Anlässlich des Recurses einer Vermischtwaarenverschleisserin in Wien gegen das vom magistratischen Bezirksamte ergangene und von der Statthalterei bestätigte Verbot, Schlafräume zur Aufbewahrung von Lebensmitteln, sonach zum Betriebe ihres Gewerbes zu benützen, da diese Räume hiezu nicht geeignet sind, hat das Ministerium des Innern mittelst Entscheidung vom 2. November 1895, Z. 28151, ausgesprochen, dass dem Recurse aus dem Grunde der angefochtenen Entscheidung und in der Erwägung keine Folge gegeben wurde, dass im § 12 der Gewerbegesetznovelle angeordnet ist, dass "der Wohnort" des Unternehmers und "der Standort" des Gewerbes anzugeben ist, woraus hervorgeht, dass "der Wohnort" und "der Standort" als getrennt gedacht sind.

Innsbruck, internationale Ausstellung für Gesundheitspflege. Der ursprünglich auf den 15. December 1895 festgesetzte Termin für die Anmeldungen zu der im Jahre 1896 in Innsbruck stattfindenden internationalen Ausstellung für körperliche Erziehung, Gesundheitspflege und Sport\*) wurde einer uns jüngst zugegangenen Mittheilung zu Folge bis 15. Februar 1896 verlängert.

#### Cholera-Nachrichten.

Galizien. Vom 23. bis 30. December wurden aus 2 zu 2 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden Galiziens 5 Erkrankungen und 5 Todesfälle an Cholera asiatica gemeldet.

Bezirk Przemyśl In der Stadt Przemyśl starb Kurzyk Anna, 44 Jahre, Taglöhnerin. Bezirk Trembowla. In Brykula Nowa erkrankten am 22. December Hamulak Martha, 26 Jahre, Landmannsweib, und der 6 Wochen alte Landmannssohn Srybny Johann gestorben am 23.). Am 24. December erkrankte Haleczak Anna, 7 Jahre, Landmannskind (gestorben am 29.), am 27. December Hasiuk Anastasia, 57 Jahre, Landmannswitwe (gestorben am 28.). Von den in der Vorwoche als erkrankt Gemeldeten starb Srybna Paraska.

Die Gesammtzahl der seit 23. August l. J. in 56 zu 14 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden Galiziens constatirten Erkrankungen und Todesfälle an Cholera asiatica beträgt 434, beziehungsweise 285.



<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1895 d. B., S. 437.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftschrer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

I. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.,

VIII. Jahrgang.

Wien, 9. Jänner 1896.

Nr. 2

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Die sanitären Verhältnisse in den dem k. k. Ackerbauministerium unterstehenden Montanwerken. (Nach den Berichten über die Thätigkeit des Ackerbauministeriums in den Jahren 1881—1886 und 1887—1893) — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Kundmachung des Statthalters im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns, betr. Verschreibung und Verabfolgung von Heilmitteln für die öffentliche Armenkrankenpflege in Niederösterreich. — Rechtsprechung. — Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande: Hamburg; Russland; Italien.

### Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Zu Beginn der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 4. Jänner 1896 erstattete der Vorsitzende, Hofrath Prof. Dr. Ritter v. Hofmann, Bericht über die Ergebnisse der Enquête über die Reform des medicinischen Studien- und Prüfungswesens, welche unter Vorsitz Sr. Excellenz des Herrn Unterrichtsministers, Dr. Freiherrn v. Gautsch, unmittelbar vor Weihnachten stattgefunden hatte. Dieselben entsprechen in allen wesentlichen Punkten den vom Obersten Sanitätsrathe in seinem Fachgutachten\*) zum Ausdrucke gebrachten Anschauungen.

1. Zur Verhandlung gelangte als erster Berathungsgegenstand die Erstattung eines vom Ministerium des Innern gewünschten Fachgutachtens, betreffend die Anforderungen, welche hinsichtlich der scientifischen und practischen Ausbildung der Experten anzufordern sind, welche an den zu errichtenden staatlichen Untersuchungsanstalten für Lebensmittel und Gebrauchsgegenstände bei Durchführung des Nahrungsmittelgesetzes bestellt werden sollen, sowie bezüglich des Unterrichtes, welcher für dieselben an den medicinischen Facultäten, sowie zum Theile an technischen Hochschulen einzurichten wären.

In diesem Gutachten wurde auch auf die Verhältnisse der ersten Einrichtung solcher Staatsinstitute für Lebensmitteluntersuchung Rücksicht genommen und die Nothwendigkeit hervorgehoben, dass die in Aussicht genommene Specialcommission von Fachmännern, welche bei der Beurtheilung der Qualification der anzustellenden Experten, sowie bei der Ausarbeitung der Detailbestimmungen zur Durchführung

<sup>\*)</sup> Siehe Beilage zu Nr. 51, Jahrg. 1895 d. Bl.

des Lebensmittelgesetzes mitwirken soll, ehestens eingesetzt werde. (Referent O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber Namens des Specialcomités.)

2. Der Berathung dieses Gegenstandes folgte die Erstattung eines Fachgutachtens über Anlangen des Ackerbauministeriums, betreffend die Frage, in wieferne der Zusatz von käuflichem Glycerin zu Weinsorten als vom sanitären Standpunkte zulässig zu erachten sei. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)

Der Oberste Sanitätsrath unterzog diese Frage unter Berücksichtigung eines schon bei einem früheren Anlasse von der medicinischen Facultät der Universität in Wien erstatteten Fachgutachtens einer eingehenden Erörterung unter genauer Darstellung der Gesundheitsschädigungen, welche durch die Versetzung von Weinen mit Glycerin überhaupt und mit den häufig verunreinigten käuflichen Sorten desselben insbesondere bei andauerndem Genusse verursacht werden könnten.

#### Die sanitären Verhältnisse in den dem k. k. Ackerbauministerium unterstehenden Montanwerken.

(Zusammengestellt nach den »Berichten über die Thätigkeit des k. k. Ackerbauministeriums« in den Jahren 1881—1886 und 1887—1833.)

In der Verwaltung des k. k. Ackerbauministeriums stehen die Montanwerke Přibram, Idria, Joachimsthal, Kitzbühel, Kirchbiehl, Raibl, Kuttenberg, Brixlegg, Klausen, Cilli und die chemische Producten- und Schwefelsäure-Fabrik in Unterheiligenstadt.

Im Jahre 1885 versahen in diesen Werken 18 Aerzte den sanitären Dienst bei den Arbeitern und zwar je 4 in Přibram, Brixlegg, je 2 in Idria und Joachimsthal. In den übrigen Werken ist je 1 Arzt angestellt. Die Besoldung betrug bei den Aerzten in Idria und Přibram, wo je einer als Oberbergarzt in der IX. Rangsclasse, und einer, beziehungsweise drei als Bergärzte in der X. Rangsclasse standen, 7560 fl., das Reisepauschale 4800 fl., die Entlohnung für die übrigen Aerzte bezifferte sich auf 4976 fl. Im Jahre 1892 wurde der Stand des Sanitätspersonales um 4 Aerzte vermehrt, die Oberbergärzte in Přibram und Idria wurden in die VIII., die Bergärzte in die IX. Rangsclasse versetzt, die Besoldung derselben stieg auf 8160 fl., das Reisepauschale blieb unverändert. Die Entlohnung der Aerzte auf den übrigen Werken erhöhte sich auf 5304 fl. Die ärztlichen Honorare sind daher von 17.336 fl. auf 18264 fl. gestiegen. Von den 22 gegenwärtig angestellten Aerzten sind 20 Doctoren der Medicin.

Ucber die Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter geben die statistischen Tabellen der ersten und zweiten Berichtsperiode Aufschluss. Nach dem 7jährigen Durchschnitte der beiden Berichtsperioden ergeben sich bei den wichtigsten Werken die nachstehenden Verhältnisse.

Die Medicamentenauslagen betrugen in der I. Periode 7127 fl., durchschnittlich für einen Kranken 796 kr., für einen Arbeiter 969 kr.; in der II. Periode 6977 fl., durchschnittlich für einen Kranken 776 k., für einen Arbeiter 842 kr.

In erfreulicher Weise lassen die Ziffern in der II. Berichtsperiode auf eine Besserung der Gesundheitsverhältnisse unter den Arbeiternschliessen, da sowohl die Zahl der Erkrankungen, als auch die durchschnittliche Krankheitsdauer, der Arbeitsverlust, die Invalidität, Mortalität sowie die durchschnittlichen Krankheitskosten für die Franken und Arbeiter abgenommen haben.

1879 bis 188
--------------

			1010	DIS TOUG	<b>,</b> .			
Werku	Durchschnittl. Arbeiterzahl	Erkrankun- gen ohne Am- bulante	Procent	Krankheits- tage	Durchschnittl. Krankheits- dauer in Tagen	Arbeitsverlust per Arbeiter in Tagen	Invalid wurden Percent d. Arbeiter	Mortalitäts- Percent
Přibram .	. 5544	2902	52.36	58021	19.21	10.44	0.88	1.20
Idria	779	788	101.15	15862	20.13	20.36	1.12	1.50
Joachimsthal	<b>3</b> 06	182	59.46	2949	16.20	9.63	4.36	1.51
Kitzbühel .	186	91	48.90	1421	15.61	7.60	1.86	0.78
Kirchbichl .	235	49	20.82	983	20.00	4.18	0.28	1.02
Raibl	302	255	84.43	5307	20.81	17.56	2.51	1.29
Summa .	7352	4267	61·19	84543	18.66	11.63	1.83	1.22
			1886	bis 1892	2.			
Přibram	5876	2700	45.97	50824	18 82	8.65	1 29	0.97
Idria	1124	595	53 00	14000	<b>23</b> ·33	12.45	1.33	0.81
Joachimsthal	258	161	62.40	2834	17.60	11.00	3.86	2.71
Kitzbühel .	200	152	76.00	1748	11.50	8.74	1.40	0.60
Kirchbichl .	274	226	82.46	2360	10.43	8.61	1.82	0.88
Raibl	352	314	89.21	5621	17.90	15.37	1.08	1.21
Summa .	8084	4148	51:31	77387	18.64	9.57	1.44	1.02

Bei den Mortalitätsziffern wurden die gewaltsamen Todesfälle durch Selbstmord, Verschütten, Verbrennen u. dgl., wie z. B. die im Mai des Jahres 1892 der Grubenkatastrophe in Přibram zum Opfer gefallenen 319 Menschenleben nicht in Betracht gezogen.

Trotz der grösseren Gefahren beim Bergbaubetriebe ist das Morbiditäts- und Mortalitätsverhältniss bei den ärarischen Montanarbeiten im Vergleiche zu anderen Arbeiterkörpern kein ungünstiges. Während in der ersten Periode die Morbidität bei den Montanarbeitern 61·19 Percent betrug, war dieselbe bei der Arbeiterschaft der österr.-ungar. Staatseisenbahn: bei den Bergarbeitern 43·42 Percent, bei den Hüttenarbeitern 97·78 Percent, bei der k. k. Südbahngesellschaft 55·69—72·0 Percent; der Arbeitsverlust bei den Montanarbeitern, mit durchschnittlich 11·63 Tagen, stand jenem bei der Südbahngesellschaft mit 11·4 Tagen, die Mortalitätsziffer mit 1·22 Percent der Sterblichkeit einer solchen bei dem Arbeiterpersonale der österr. Staatsbahnen mit 0·81 Percent, der österr.-ungar. Staatsbahn mit 0·91 Percent, der Südbahn mit 1·08 Percent gegenüber.

Auf die Erkrankungshäufigkeit nehmen Lebensweise, Körperconstitution, Wohnungsverhältnisse, Klima und Beschäftigung bedeutenden Einfluss. In letzterer Hinsicht ist die Gewinnung des Zinnobers und Quecksilbers in Idria von besonderer sanitärer Bedeutung.

Erkrankungen an Mercurialismus kamen unter der Arbeiterschaft in Idria nur in leichten Formen vor. Ein ungünstiger Einfluss des Quecksilbers auf die Lebensdauer der Berg- und Hüttenarbeiter konnte nicht wahrgenommen werden, denn unter den 880 Arbeitern befanden sich 180 im Provisionistenstande, von denen 116 über 40 Dienstjahre zählten und 15 über 80 Jahre alt waren. Durch technische Verbesserungen im Hüttenbetriebe, durch Errichtung und häufigeren Gebrauch von Bädern, durch Verabreichung von Speck zu 10 Dekagramm pro Arbeiter und

Schicht, durch Gewährung eines jährlichen Urlaubes von je 14 Tagen mit Belassung des Monatlohnes wurden in letzter Zeit die Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter in Idria wesentlich gebessert.

Unter den Wohlfahrtseinrichtungen nehmen die für die Unterkunft und die Hauspflege bestimmten die erste Stelle ein. Unter anderem wurden in Idria in den Jahren 1882 bis 1886 vier grosse Arbeiterwohnhäuser gebaut, so dass 1886 bereits 114 Arbeiterfamilien, gegen eine Miethe von 15—18 fl., in gesunden Wohnungen untergebracht werden konnten. Im Jahre 1888 wurden abermals 2 Arbeiterwohnhäuser für je 5 Familien, 1890 ein Haus für 6 Familien, 1893 wurden 2 Häuser für 12 Familien, im Ganzen für 28 Familien Wohnungen geschaffen, so dass gegenwärtig 142 Arbeiterfamilien = 10 Percent der Arbeiterschaft billig und sanitär günstig untergebracht wurden.

Die Hautpflege der Arbeiter wird besonders am Birkenberge (Přibram) und in Idria gefördert. In dem erstgenannten Werke waren bereits 1881 für die Arbeiter ein Vollbad und je zwei Dampf- und Wannenbäder eingerichtet worden; im Jahre 1884 wurde ein neues Badhaus mit Vollbad, Dampf- und Wannenbädern erbaut.

In Idria wurden für die Arbeiterschaft in den Jahren 1883 und 1885 Wannen-, Dampf- und Douchebäder, nebst einem Bassin mit warmem Wasser fertiggestellt.

Am Birkenberge bewährt sich die daselbst zur Herstellung einer kräftigen und billigen Früh- und Mittagssuppe für die Arbeiter eingerichtete Suppenanstalt, welche aus einer Küche mit einem Kochherde mit 4 Pilhalschen Kesseln und 3 Kochkesseln von 360 Liter Inhalt, einem Speisesaal, einer Speisekammer und einer Waschküche besteht. An die Arbeiter wird die Portion Suppe zu ½ Liter für 2 Kreuzer abgegeben. Im Jahre 1886 wurde daselbst auch ein grosses Schlafhaus mit 16 Zimmern und 124 Betten nebst einem Krankenzimmer erbaut.

Für die nöthige ärztliche Hilfe in Erkrankungsfällen ist durch Anstellung von Aerzten in ausgiebigem Masse gesorgt. Ausser den activen Arbeitern haben auch deren Familienangehörige Anspruch auf kostenfreie ärztliche Behandlung und Medicamente. Für den geburtshilflichen Beistand ist durch die fallweise Entlohnung der in Anspruch genommenen Hebammen Vorsorge getroffen. Für die in häuslicher Pflege befindlichen Schwerkranken wird nöthigenfalls das Wartepersonale beigestellt, bei ärztlich verordnetem Gebrauch einer Heilquelle wird beim Besuche des Curortes ein theilweiser oder gänzlicher Ersatz der Reise- und Curkosten geleistet. Kann der Kranke eine häusliche Pflege nicht haben, so wird derselbe der Spitalsbehandlung übergeben.

Um ein geschultes Personal zur Hilfeleistung bei plötzlichen Erkrankungs- und Unglücksfällen zur Hand zu haben, erhalten die Arbeiter von den Werkärzten einen theoretisch- practischen Unterricht in der »ersten Hilfe«, für welche Rettungskästen und Apparate bereit gehalten werden.

Um die früher bestandenen und mit dem Betriebe verbundenen Uebelstände, Belästigungen der Nachbarschaft durch Verunreinigung von Luft und Wasser zu beheben oder doch herabzumindern, wurden die nothwendigen Einrichtungen getroffen.

In Pribram wurde im Jahre 1888 ein grosser, 1891 ein kleiner Sumpf« angelegt, in welchen die Abwässer aus den Pochwerken sich absetzen können und dann gereinigt dem öffentlichen Wasserlaufe im Podleser Thale zugeführt werden, wodurch die zu häufigen Beschwerden Anlass gebende Verschlammung des Dušniker Thales hintangehalten wurde. Um den nachtheiligen Einfluss der Röstgase auf die Vegetation der Umgebung beim Abrösten von Zinkblende im Hüttenbetriebe zu Cilli zu verhüten, wird die Zinkblende daselbst nicht mehr in der Zinkhütte, sondern in der Schwefelsäurefabrik abgeröstet.

Die Erzeugung des in der Textilindustrie stark verwendeten basisch-schwefelsauren Eisenoxyds in der chemischen Productenfabrik in Unterheiligenstadt wurde

eingestellt, weil bei Darstellung dieses Eisensalzes ein übler Geruch sich entwickelte, welcher die Umgebung arg belästigte. Um das Entweichen von schwefelsauren Dämpfen bei Herstellung von chemisch reiner Schwefelsäure zu verhüten, wurden Blechhauben auf die Retorten aufgesetzt und die sauren Dämpfe in eingeschalteten Kühlvorrichtungen condensirt, beziehungsweise in die Esse abgeleitet.

Einer besonderen Fürsorge erfreuten sich die dem Ackerbauministerium unterstehenden Heilquellen in Goisern und Krynica.

Die Schwefelquelle in Goisern, welche gelegentlich von Tiefbohrungen erschlossen wurde, liefert eine Wassermenge von 5800 Litern in der Stunde mit einer Temperatur von 20·5°C. Das schwachalkalische Schwefelwasser hat einen hervorragenden Gehalt an Jod- und Bromnatrium und wurde von der Kunstgutachten-Commission der medicinischen Facultät der Universität in Wien als ein sehr werthvolles Heilmittel bezeichnet, welches in seiner Wirkung den Quellen von Weilbach und Krankenheil sich anreiht. Im Jahre 1884 wurde von einer Pachtgesellschaft eine Badeanstalt errichtet, 1888 jedoch vom Aerar als »Erzherzogin Marie Valerie-Quelle« in eigenen Betrieb übernommmen und zahlreiche, den Aufschwung des Bades fördernde Einrichtungen getroffen und angebahnt.

In der 1793 gegründeten Curanstalt Krynica auf der Religionsfondsdomäne Muszyna in Galizien steigert sich die Frequenz der Badegäste von Jahr zu Jahr. Der Curort wurde in den Jahren 1881 bis 1893 von 48 564 Curgästen besucht, an welche 742.426 Bäder verabfolgt wurden. Im Jahre 1881 wurden 3014 Curgäste und 43.305 Bäder, im Jahre 1893 bereits 5551 Curgäste und 81.009 Bäder verzeichnet. Dagegen ist die Versendung des reinen Eisensäuerlings in Folge des sich ausbreitenden Gebrauches von arseniksauren Eisenwässern in stetem Rückgange begriffen. Unter den Einrichtungen, welche zur Hebung des Curortes vom Aerar durchgeführt wurden, sind hervorzuheben: die Herstellung einer hydropathischen Anstalt mit einem eigenen Arzte, der Neubau eines Curhauses, die Erweiterung der Badehäuser und die Erbauung eines Sommertheaters.

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Kundmachung des k. k. Statthalters im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns vom 28. December 1895, Z. 117200,

betreffend die Verschreibung und Verabfolgung von Heilmitteln für die öffentliche Armenkrankenpflege in Niederösterreich.\*)

Im Grunde des § 20 der Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern vom 17. März 1891, R. G. Bl. Nr. 45,\*\*) betreffend die Ordinations- und Dispensationsnorm bei Verschreibung und Verabfolgung von Heilmitteln

\*\*) Siehe Jahrg. 1891 d. Bl., S. 114.

auf Rechnung des Staatsschatzes, eines vom Staate verwalteten Fondes, sowie hinsichtlich der öffentlichen Armen- und Humanitätspflege überhaupt, wird im Einvernehmen mit dem n.-ö. Landesausschusse angeordnet wie folgt:

Bei der Verschreibung und Verabfolgung von Heilmitteln im Dienste der gemäss dem Gesetze vom 13. October 1893, L. G. Bl. Nr. 53, für das Land Niederösterreich, mit Auschluss der Reichshaupt- und Residenzstadt Wien, eingerichteten Armenpflege sind die Aerzte und Apotheker verpflichtet, sich nach den Bestimmungen der mit der Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern vom 17. März 1891, R. G. Bl. Nr. 45, erlassenen Ordinations- und Dispensationsnorm zu richten.

Aerzte, welche bei ihren Ordinationen von den Vorschriften der obigen Verordnung abweichen, ohne die Abweichung stichhältig zu

<sup>\*)</sup> Eine Abschrift dieser Kundmachung wurde allen politischen Unterbehörden mit dem Auftrage mitgetheilt, alle Arzte und Apotheker auf die Bestimmungen derselben zur genauen Darnachachtung aufmerksam zu machen.

rechtfertigen, werden zum Ersatze der durch solche Verschreibungen verursachten Mehrauslagen verhalten.

Uebertretungen der Vorschriften der Ordinations- und Dispensationsnorm seitens des Apotherpersonales, werden im Sinne des § 22 der Verordnung des k. k. Ministeriums des Innern vom 12. December 1889, R. G. Bl. Nr. 191,\*) geshndet.

\*) Siehe Jahrg. 1889 d. Bl., S. 461.

#### Rechtsprechung.

Die Abgabe von Syphiliskranken in ein Spital ist eine Vorkehrung zur Verhütung der Weiterverbreitung einer ansteckenden Krankheit, daher eine Angelegenheit der öffentlichen Sanitätspflege.

Die Ersatzpflicht der Kraukencassen für die Verpflegskosten dieser Kranken ist nicht von der Arbeitaund Erwerbsfähigkeit dieser Kranken abhängig.

Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 21. Sept. 1895, Z. 4446, V. G. H.

Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat über die Beschwerde der Betriebskrankencasse der Firma J. E. in J. gegen die Entscheidung des k. k. Ministeriums des Innern vom 13. März 1894, Z. 5900, betreffend einen Spitalskostenersatz, nach der am 21. September 1895 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung zu Recht erkannt:

"Die Beschwerde wird als unbegründet abgewiesen." -

#### Entscheidungsgründe:

Das k. k. Ministerium des Innern hat mit der Entscheidung vom 13. März 1894, Z. 5900 die Betriebskrankencasse der Firma J. E. in J. zum Ersatze der Kosten verpflichtet, welche für die Behandlung und Verpflegung von 21 mit Syphilis behafteten Cassenmitgliedern weiblichen Geschlechtes dem öffentlichen Krankenhause in J. im Betrage von 332 fl. 31 kr. erwachsen sind.

In Begründung dieser Entscheidung wurde bemerkt, dass die Verpflegung der erkrankten Cassemitglieder im Spitale aus sanitätspolizeilichen Rücksichten nothwendig war, die Art der Krankheit aber dem Unterstützungsanspruche dieser Mitglieder nach den Bestimmungen des Kranken-Versicherungs-Gesetzes nicht entgegenstehe.

Die Beschwerde bestreitet die Gesetzmässigkeit dieser Entscheidung aus dem Grunde, weil

- 1. die Spitalspflege nicht von der Casse selbst verfügt, sonach das dieser letzteren nach § 8 des Kranken-Versicherungsgesetzes zustehende Recht, die Verpflegsart zu bestimmen, verletzt worden ist, weil
  - 2. die erkrankten Cassemitglieder nicht arbeitsunfähig waren und weil endlich
- 3. das erwähnte Gesetz der Erkrankungen an Syphilis nicht gedenkt, somit auch auf dieselben nicht anwendbar erscheint.

Der Verwaltungsgerichtshof fand diese Einwendungen gesetzlich nicht gerechtfertigt.

Denn im concreten Falle hat es sich um eine Vorkehrung behufs Verhütung der Weiterverbreitung einer ansteckenden Krankheit, also im Sinne des § 4 ad a des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, um eine Angelegenheit der öffentlichen Sanitätspflege gehandelt. zu deren Durchführung die Gemeindeärzte nach § 10 ad 1 des Gesetzes vom 23. Februar 1888, L. G. Bl. Nr. 9 berufen und nach § 3 der Dienstinstruction vom 8. Februar 1889, L. G. Bl. Nr. 6, verpflichtet sind, bei imminenter Bedrohung der Gesundheit "rasche Abhilfe zu bewirken und das unbedingt Nothwendige zu veranlassen". Demgemäss erscheint die, nach Ausweis der Administrativ-Acten vom Stadtarzte, als öffentlichem Sanitätsorgane, verfügte Ueberweisung der erkrankten Cassemitglieder in das öffentliche Spital in J. und die erfolgte Uebernahme derselben seitens dieses Spitales gesetzlich gerechtfertigt und im Sinne des § 8, Absatz 3 des Krankenversicherungsgesetzes auch die Verpflichtung der Casse zur Bezahlung der aufgelaufenen Curund Verpflegungskosten nuch der letzten Classe bis zur Dauer von vier Wochen begründet, zumal das Recht der Casse, die Verpflegungsart zu bestimmen, im gegebenen Falle gesetzlich ausgeschlossen war. - Da ferner bei Massnahmen im Interesse der öffentlichen Sanitätspflege eben nur der Zweck dieser letzteren, nicht aber die Frage über die eventuelle Arbeits- und Erwerbsunfähigkeit der Verpflegten in Betracht kommt, und die im § 8, Absatz 3, begründete Er-



satzpflicht der Casse von dieser Fähigkeit überhaupt nicht abhängig ist, erscheint die Einwen dung ad 1 und 2 haltlos.

Aber auch der ad 3 erwähnte Beschwerdepunkt erweist sich darum nicht als stichhältig, weil daraus, dass das Kranken-Versicherungsgesetz der Erkrankungen versicherungspflichtiger Personen an Syphilis nicht besonders gedenkt, nicht schon gefolgert werden kann, dass den an dieser Krankheit erkrankten Cassemitgliedern der gesetzliche Unterstützungsanspruch gegen die Casse nicht zustehe und dass derlei Mitglieder per analogiam nach anderen Vorschriften zu behandeln seien.

Auf die erst bei der öffentlichen mündlichen Verhandlung erhobene Einwendung gegen die Höhe der Krankenverpflegskosten, hatte der Verwaltungsgerichtshof nach § 5 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, nicht einzugehen.

Von obigen Erwägungen geleitet, war daher die Beschwerde als gesetzlich nicht begründet abzuweisen.

#### Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Hamburg. Gesundheitspolizeiliche Controle von Seeschiffen. Laut Verordnung vom 29. November 1885 unterliegen einer gesundheitspolizeilichen Controle jene Schiffe, welche

1. im Abgangshafen oder während der Reise Fälle von Cholera, Gelbfieber oder Peat au Bord hatten:

2. aus einem Hafen kommen, gegen dessen Herkünfte die Ausübung der Controle angeordnet worden war.

Derartige Schiffe haben beim Einlaufen in das zum Hafen führende Fahrwasser, jedenfalls aber, wenn sie sich dem Hafen auf Sehweite nähern, eine gelbe Flagge am Fockmast zu hissen, dürfen unbeschadet der Annahme eines Lootsen oder eines Schleppdampfers, weder mit dem Lande noch mit einem anderen Schiffe, abgesehen von Zollschiffen, in Verkehr treten, auch die vorbezeichnete Flagge nicht einziehen, bevor sie nicht durch Verfügung der Hafenbehörde zum freien Verkehre zugelassen sind. Den gleichen Verkehrsbeschränkungen unterliegen alle an Bord befindlichen Personen und jene Privatpersonen, welche entgegen dem Verbote mit einem die gelbe Flagge führenden Schiffe verkehrten.

Der Lootse und die Hafenbehörde nehmen nach einem vorgeschriebenen Fragebogen des Constitut auf und ein beamteter Arzt untersucht sobald wie möglich nach der Ankunft, jedoch nicht während der Nachtzeit, das Schiff und dessen Insassen. Von dem Ergebnisse der Untersuchung hängt die weitere Behandlung des Schiffes ab.

Handelt es sich um Cholera, so wird im Sinne der Dresdener Convention vorgegangen. Alle Kranken werden ausgeschifft und jene, bei denen Cholera festgestellt ist, isolirt. Verdächtige Kranke werden gesondert untergebracht, Leichen alsbald bestattet, die übrigen Personen auf dem Schiffe oder isolirt auf dem Lande einer 5 Tage nicht überschreitenden Beobachtung unterworfen, Wäsche, Gebrauchseffecten etc. desinficirt, das Bilgewasser desinficirt und ausgepumpt, frisches Trinkwasser beschafft.

Ist das Schiff als choleraverdächtig anzusehen, so wird es je nach dem Ergebnisse der ärztlichen Untersuchung und nach dem Gutachten des Arztes einer 5 Tage keinesfalls überschreitenden Ueberwachung unterstellt. Auch die Reisenden und die Mannschaft eines als rein geltenden Schiffes können nach den Ergebnissen der Untersuchung einer gesundheitspolizeilichen Ueberwachung bis zur Dauer von 5 Tagen, vom Tage der Abfahrt an gerechnet, unterworfen werden.

Gegenüber stark besetzten, namentlich Auswanderer- und Rückwanderer-Schiffen können, falls sie besonders ungünstige sanitäre Verhältnisse aufweisen, weitergehende Massregeln in Anwendung kommen.

Handelt es sich um Gelb fieber, so finden die besonderen sanitätspolizeilichen Massregeln nur innerhalb der Zeit vom 15. Mai bis 15. September statt, und ist eine Incubationszeit von 7 Tagen den Massnahmen, welche im Wesentlichen mit den gegen Cholera gerichteten übereinstimmen, zu Grunde gelegt.

Bei Pest ist der Vorgang verschieden, je nachdem eine solche Erkrankung auf dem Schiffe aufgetreten, oder das Schiff aus einem von Pest verseuchten Hafen kommt. In letzterem Falle findet die ärztliche Untersuchung statt und werden nach deren Beendigung, wenn auf dem Schiffe selbst eine derartige Erkrankung nicht stattfand, das Schiff und dessen Insassen zum freien Verkehr zugelassen. Im ersteren Falle aber, wenn Pest am Bord aufgetreten ist, muss nach

Digitized by GOOGLE

der ärztlichen Untersuchung sofort dem Medicinalrathe in Hamburg und dem kais. Gesundheitsamte in Berlin die Anzeige erstattet werden und bleibt das Schiff mit seinen Insassen bis zum Eintreffen der vom Medicinalrathe angeordneten bestimmten Verhaltungsmassregeln von jedem Verkehre abgeschlossen.

Das Impfwesen in Russland behandelt eine vom Stabsarzte Dr. Wilke in der "Hygienischen Rundschau" veröffentlichte Arbeit, welcher die folgenden Daten entnommen sind.

Durch das heroische Beispiel der Kaiserin Katharina II, welche im Jahre 1768 an sich selbst und etwas später an dem Thronfolger, Grossfürst Pawel Petrovitsch, die Variolation vornehmen liess, wurde die Impfung in Russland eingeführt, und fand zunächst in St. Petersburg, später auch in Moskau und anderen Städten in weiteren Kreisen Eingang, während sie sich in der Provinz nur langsam einbürgerte. Verfügungen, welche die Aufklärung der Bevölkerung über den Nutzen der Variolation, die Einsetzung von Pockenimpfcomités, die Ausbildung von Impfpersonale zum Gegenstande hatten, wirkten fördernd und wurden später durch die Anordnung der obligatorischen Vaccination und Revaccination von Gefangenen, Schülern, der Armen etc. ersetzt. Ein allgemeiner Impfzwang besteht auch heute noch nicht, und wäre unter den bestehenden Verbältnissen auch kaum durchführbar.

Gegenwärtig ist die Sorge für die Verbreitung der Vaccination und die specielle Organisation des Impfwesens den Landschaftsinstitutionen überlassen und bestehen auch noch die Gouvernements- beziehungsweise Kreis-Pockencomités fort. Neben den zur Vornahme von Impfungen verpflichteten Civil- und Militärärzten fungiren nicht blos die Feldscherer und Hebammen als Impfpersonale, sondern es ist zur Impfung auch Jeder berechtigt, welcher vom Kreisarzte ein Befähigungszeugniss erhalten hat. Derartige nicht ärztliche Impfkünstler zählt man gegenwärtig über 20.000.

Mit der Bereitung animalischer Vaccine befassen sich über 100 Impfinstitute. Die vom Staate errichteten Anstalten liefern sehr gute und brauchbare Lymphe, die grosse Mehrzahl der Institute befindet sich aber in Händen von Laien und liefert nicht nur ein wenig zuverlässiges, sondern oft geradezu recht gefährliches Impfmaterial.

Besonders bedenklich ist die von den Laien-Impfkünstlern hergestellte humanisirte Lymphe. Kinder armer Leute werden gegen geringe Entlohnung als Stammimpflinge verwendet, die Vaccine wird nicht selten mit scharfen oder ätzenden Stoffen, selbst mit Eiter aus Pockenpusteln versetzt, um eine möglichst heftige Reaction zu erzielen, da nur diese als Massstab der Wirkung gilt. Dass unter solchen Umständen schwere Impfschädigungen häufig sein müssen, ist selbstverständlich und ist es diesem Umstande zuzuschreiben, wenn die Bestrebungen der Regierung, der Vaccination allgemein Eingang zu verschaffen, bisher nicht den gewünschten Erfolg hatten.

Den amtlichen Berichten zufolge treten Blattern jährlich in 4000—6000 Ortschaften auf und beträgt die Zahl der Blatternsterbefälle jährlich rund 20.000. Geimpft wurden im Zeitraume von 1887—1892 circa 3,840.000 Individuen, was im Vergleiche mit der Geburtenzahl von 5,400.000 ungefähr 63"/<sub>0</sub> aller Kinder entspricht.

Todesursachen in Italien 1893 und 1894. Einer Mittheilung in der "Rivista d'igiene e sanită pubblica" zufolge zählte man in Italien in den Jahren 1893 und 1894 Todesfälle in Folge von:

pubblica" zufolge zählte man in l	Italien	ın den	Jahren 1893 und 1894 Todesfälle in Folge v	von:
:	1894	<b>1893</b>	1894 1	803
Enteritis 10	0993	103189	Scharlach	595
Pneumonie	8269	76616	nicht diphther. Croup 3211 3	682
acuter u. chron. Bronchitis . 7	7410	73719	Pellagra 3028 3	250
Herzkrankheiten 4	1187	40167	Blattern 2606 2	638
allg. u. Lungen-Tuberculose . 40	0169	38380	Schwangerschaftskrankheiten ex-	
Gehirn-Apoplexie 3	1106	30619	clusive Puerperalfieber 2508 2	216
Scrophulose, tuberc. Meningitis,			Syphilis 2364 2	379
Tabes mesent., Gelenkstuberc. 1'	7068	17930	Selbstmord 1717 1	737
Malariafieber 1	5296	15301	Puerperalfieber 1607 1	774
Influenza 14	4668	2710	Pustula maligna 645	598
Ileo- u. Flecktyphus, Miliaria 13	3684	15123	Alkoholismus 625	646
Diphtheritis 1:	2383	14101	Lyssa 93	83
Zufällige Beschädigung 9	9861	10008		
	9000	12953	Gesammtzahl der Verstorbenen 776372 776	713
Keuchhusten 8	8251	6847	Overming and Assorbence 110012 110	

## Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftsuhrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

1. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 16. Jänner 1896.

Nr. 3.

Inhalt. Die Wohnungsverhältnisse in Wien im Vergleiche zu anderen grösseren Städten des Auslandes. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass des Ministeriums des Innern, betr. Abänderung des Berichtsformulares für die Wochennachweisungen über Geburten und Sterbefälle etc.; Das neue Formulare; Verordnung der Ministerien des Innern und des Handels, betr. das Verbot der »Säuerlingssenz«; Kundmachung der dalmatinischen Statthalterei, betr. Einfuhr mit Theerfarbstoffen gefärbter Weine nach Ungarn. — Rechtsprechung. — Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande: England; Brasilien. — Cholera-Nachrichten.

## Die Wohnungsverhältnisse in Wien im Vergleiche zu anderen grösseren Städten des Auslandes.

Bereits im Jahre 1891 hat der Oberste Sanitätsrath die Aufmerksamkeit auf die Wohnungsnoth und die gesundheitlichen Uebelstände der gegenwärtigen Wohnungsverhältnisse in Wien gelenkt und die Nothwendigkeit betont, durchgreifende Reformen zur Behebung derselben anzubahnen. Das Ministerium des Innern hat sich veranlasst gesehen, dieser Frage näher zu treten und Erhebungen gepflogen, aus denen nachstehende Daten entnommen sind.

Nach den Ergebnissen der Wiener Wohnungsstatistik für das Jahr 1890 leben in dem erweiterten Gemeindegebiete von Wien mehr als 90.000 Menschen in Wohnungen, welche übervölkert sind, d. h. in welchen jeder Raum 4 oder mehr Personen beherbergt; 23.149 Wohnungen mit 64.624 Bewohnern bestehen nur aus einem einzigen Raume; 28.469 Wohnungen mit 76.330 Personen haben keine Küche; 93.091 Personen wohnen als Aftermiether; 86.423 Personen suchen als Bettgeher ihre Unterkunft. Eingehende Schilderungen der hieraus erwachsenden Uebelstände enthält die Schrift des Universitätsprofessors Eug. v. Philippovich, Wiener Wohnungsverhältnisse. Diese besonders die ärmere Bevölkerung betreffenden Uebelstände haben durch die von der Statistischen Centralcommission dem Ministerium des Innern übermittelten Daten über analoge Wohnungsverhältnisse in anderen europäischen Grossstädten eine weitere Beleuchtung erfahren.

Nach den Mittheilungen der Statistischen Centralcommission stösst eine Vergleichung der Wiener Wohnungsverhältnisse mit jenen anderer Grossstädte auf besondere Schwierigkeiten, weil bei der Beurtheilung der Wohnungsfrage bestimmte Stadtgebiete und Bevölkerungsschichten zu berücksichtigen sind, welche sich durch besondere Verhältnisse charakterisiren und von einander unterscheiden, und weil ferner bei der Eigenart der einzelnen Grossstädte des Auslandes hinsichtlich der Bauart, der Lebensgewohnheiten und anderer socialer Factoren wesentliche, die Statistik beeinflussende Momente in Betracht gezogen werden müssen.

Digitized by Google<sup>3</sup>

Zunächst kommt das Verhältniss der Bevölkerung zu den bewohnten Häusern in Betracht. Es entfallen auf je ein bewohntes Haus in Wien im I. bis X. Bezirke 58.6. im XI bis XIX. Bezirke 36.2, durchschnittlich 47.3 Personen, in Berlin 54.9, in Prag 42.6, in Budapest 37.3, in Paris 33.1, in Leipzig 30.4, in Graz 29.8, in München 22.8, in Triest 21.7 in Hamburg 20.2, in London 7.2 Bewohner

Der stärkeren Besetzung der Häuser mit Bewohnern entspricht eine solche mit Wohnparteien und der in gemeinsamer Wohnung vereinten Aftermiether und Bettgeher. Es entfallen auf eine Wohnpartei in Wien im I. bis X. Bezirke 4.8, im XI. bis XIX. Bezirke 4.5, durchschnittlich 4.7 Civilpersonen; in Budapest 5.0, in Berlin 4.2, in Hamburg 4.6, in München 4.2 Civilpersonen. Die grössere Koptzahl der Wohnparteien in Wien wird bedenklich, wenn der Zusammenhang derselben mit der Zahl der Aftermiether und Bettgeher in's Auge gefasst wird. Es betrug in Wien die Zahl der Wohnparteien mit

	Afterparteien aber ohne Bettgeher	ohne Aftermiethern aber mit Bettgehern	mit Afterparteien und Bettgehern
I. bis X. Bezirk		18.527	7325
XI. bis XIX	. 10.708	21.437	3627
im Ganzen	. 40.856	39.964	10952

Es haben daher in den alten Bezirken 32.4, in den neuen 31.4, durchschnittlich 32.0 Percent aller Wohnparteien Aftermiether oder Bettgeher. In den einzelnen Bezirken stellt sich dieses Verhältniss jedoch viel ungünstiger. So finden wir im II. und XV. Bezirke bei 39 Percent der Wohnparteien Aftermiether oder Bettgeher; im X., XII., XIV. und XVI. Bezirke haben bereits mehr als der vierte Theil der Wohnparteien nur Bettgeher.

In Berlin beträgt der Percentsatz der Haushaltungen, welcher Begriff enger gefasst ist, als jener der Wohnparteien, mit derartigen fremden Elementen 24.6, in Hamburg 23.3, in München 29.7 Percent; in den anderen deutschen Grossstädten

sind diese Ziffern noch niedriger.

In Wien beträgt die Zahl der Aftermiether 93.091 = 6.9 Percent, die Zahl der Bettgeher 86.423 = 6.4 Perc., im Ganzen 179.514 = 13.3 Perc. der Bevölkerung (im XIV. Bezirke = 17.7, im II. = 17.5, im XV. = 16.4, im X. = 15.8 Percent). In Budapest, wo eine Commission zur Beseitigung der Wohnungsmissstände besteht, wohnen 14.3, in Berlin 9.3, in Hamburg 9.0, in München 12.0 Percent der Bevölkerung als Aftermiether und Bettgeher.

Der Schwerpunkt der Wohnungsfrage liegt jedoch in dem Verhältnisse der Bewohnerzahl zur Zahl der Wohnräume. In Wien entfallen in den alten Bezirken 1.9, in den neuen 2.5, im Ganzen 2.1 Personen auf je einen Wohnraum. Die Durchschnittsziffer selbst schwankt in einzelnen Bezirken zwischen 3.2 und 2.8. In Budapest, wo die Kammern nicht mitgerechnet werden, kommen auf einen Wohnraum 2.8, in Berlin 2.0, in Paris 1.1 Personen auf ein Zimmer.

Bei der Beurtheilung der Uebervölkerung der Wohnräume muss jedoch auch die Grösse der Wohnungen in Betracht gezogen werden. In Wien werden ohne Rücksicht auf die Grösse jene Wohnungen als übervölkert angesehen, in welchen auf einen Wohnbestandtheil, Kammern, Küche und Vorzimmer eingerechnet, 4 und mehr Personen entfallen. Die Communalstatistik zählte 12.435 solcher Wohnungen = 4.34 Perc. mit 90.331 Personen = 6.85 Perc. der Bevölkerung, in den alten Bezirken 2.88 Perc. der Wohnungen mit 4.69 Perc., in den neuen 6.51 Perc. mit 10.19 Perc. der Bevölkerung.

Werden jedoch die Küchen und Vorzimmer nicht in Rechnung gezogen, so stellen sich die Verhältnisse noch viel ungünstiger. Nimmt man daher, wie es wohl hygienisch begründet ist, jene Wohnungen als übervölkert an, in denen 2 Bewohner auf einen Bestandtheil und mehr als 5 Personen auf 2 Bestandtheile entfallen, so sind von der ersten Categorie 11.352 = 49.8 Perc. und in der zweiten 21223 = 20.5 Perc. übervölkert. Auf übervölkerte Wohnungen mit 1 Bestandtheil kommen 45.845 = 70.94 Perc., mit 2 Bestandtheilen 13.829 = 33.62 Perc., im Ganzen 184.139 = 38.68 Perc. aller Bewohner der Wohnräume mit 1 und 2 Bestandtheilen überhaupt. Die Zahl der Bewohner dieser übervölkerten Wohnungen repräsentirt 13.72 Perc. der Bevölkerung Wiens.

Mit der Bevölkerung steht die Sterblichkeit der Insassen in innigem Zusammenhange. Im Jahre 1891 wohnten\*) von je 100 Personen im:

	gedrängt, d. h. mehr als 2 Personen	in überfüllten Wohnungen,	
Bezi <b>rk</b>	in 1, beziehungsweise 5 in	d. h. 4 und mehr Personen	starben
	2 Wohnbestandtheilen	in einem Wohnraume	
I	1.92	1.66	1.14
IV	3.13	1.95	1.67
VII	3·77	1.93	1.69
VIII	3.94	1.60	2.04
VI	4.86	2.54	1.85
IX	<b>5·</b> 86	2.90	1.65
III	10.39	5.37	2.22
$\mathbf{V}$	10.97	4.13	2.38
II	11.70	7.69	2.17
XV	13 <sup>.</sup> 01	6.31	2.34
XVIII	13.48	6.18	2.37
Durchschnittlich	13.72	6.85	2.48
XIX	18.63	9.15	2.63
XVII	16.69	10.23	2.84
XIII	18.98	7.62	3.01
XIV	20.78	9.55	2.67
XI	25 61	14:05	3.23
XVI	<b>25·7</b> 8	11.05	<b>3</b> ·20
XII	27.21	12.29	3.12
$\mathbf{X}$	28.29	14:46	3.49

In Berlin betrug 1890 die Sterblichkeitsquote 2·09 Perc., in London 2·10 Perc., in Paris 2·16 Perc., in Budapest 1891 jedoch 2·86 Perc. In dieser Stadt stehen trotz der starken Bauthätigkeit die Verhältnisse noch ungünstiger als in Wien, denn 1880 waren 6·58 Perc., im Jahre 1890 bereits 7·39 Perc. aller Wohnungen überfüllt, weil auf die Herstellung billiger, für die ärmere Bevölkerung berechneter Wohnungen nicht in entsprechender Weise Bedacht genommen wurde.

Werden die Berliner Wohnungsverhältnisse von dem gleichen Gesichtspunkte betrachtet, so sind, 4 Personen als Grenze für die Ueberfüllung gerechnet, in Berlin 5107 = 16·71 Perc. der Wohnungen mit 1 Bestandtheil und 3030 = 3·1 Perc. der Wohnungen mit 2 Bestandtheilen, im Ganzen 2·7 Perc. aller Wohnungen (in Wien 4·34 Perc.) überfüllt. Nimmt man jedoch 2 Personen auf 1, beziehungsweise 5 auf 2 Bestandtheile als Beleggrenze an, so entfallen auf die erstere Categorie 10.959, auf die zweite 17.008 Wohnungen. Uebervölkert sind demnach in Berlin Wohnungen mit einem Bestandtheile 34·8 Perc. (in Wien 49·8 Perc.), mit 2 Bestandtheilen 17·3 Perc. (in Wien 20·5 Perc.).

In Paris sind die Verhältnisse noch weit günstiger als in Berlin und Wien; es leben daselbst, wenn derselbe Massstab wie in Wien angelegt wird, 102.500 Personen = 3.26 (in Wien 6.85) Perc. der Bevölkerung in gedrängten Verhältnissen.

<sup>\*)</sup> Das Nähere in Juraschek, »Die Sterblichkeit in Wien 1891«; »Statist. Monatsschrift 1893«, S. 249 ff.

Nimmt man auf die Grösse der Wohnungen Rücksicht, so sind Wohnungen mit einem Bestandtheile 44.031 = 13.96 Perc., von jenen mit 2 Bestandtheilen 9835 = 4.34 Perc., im Ganzen 53.866 = 9.09 Perc. aller Wohnungen vorhanden. Wie in Wien stehen daselbst auch die Mortalitätsziffern mit der Uebervölkerung der Wohnungen im engsten Zusammenhange, ein Beweis, dass die Sterblichkeit der betreffenden Insassen in Wien nicht auf locale Einflüsse zurückgeführt werden darf. In Paris sind nicht allein die Wohnungs-, sondern auch die Sterblichkeits-Verhältnisse günstiger als in Wien.

In London wohnten 1891, wenn die Beleggrenze für einen Raum mit vier Personen angenommen wird, von der Bevölkerung in überfüllten Wohnungen mit einem Bestandtheil 27.617 = 16·01 Percent, in solchen mit zwei Bestandtheilen 6470 = 3·41 Percent. Wird jedoch als Grenze der Ueberfüllung für eine einräumige Wohnung das Bewohnen von mehr als zwei Personen, beziehungsweise für zweiräumige Wohnungen von mehr als fünf Personen angenommen, so wohnen zu gedrängt in Wohnungen mit einem Bestandtheile 56.622 Personen = 33·4 Percent, in solchen mit zwei Bestandtheilen 30·859 Personen = 16·3 Percent der Bewohner dieser Wohnungskategorien, im Ganzen 87.481 = 2·1 Percent der Bevölkerung Londons. Es sind daher auch in London die Wohnungsverhältnisse dieser in Betracht kommenden Kategorien erheblich günstiger als in Wien.

Kategorien erheblich günstiger als in Wien.

Welch düstere Verhältnisse in den überfüllten Wohnungen in sanitärer Beziehung herrschen, ist aus den Mittheilungen v. Philippovich',\*) welcher Erhebungen in 101 Wohnungen hinsichtlich des Flächen- und Rauminhaltes, sowie der Höhe des Miethzinses gepflogen hat, zu entnehmen. Wenn auch die Zahl der besichtigten Wohnungen eine geringe gewesen ist, so erhellt aus den daselbst vorgefundenen Verhältnissen, dass die bisherigen Ermittlungen über die Wohnungsverhältnisse einer Ergänzung fähig und auch bedürftig sind und dass eine Besserung derselben nicht erwartet werden kann, wenn die Bauthätigkeit sich selbst überlassen bleibt, da diese von Angebot und Nachfrage abhängig ist. Es drängt sich vielmehr die Ueberzeugung auf, dass positive Massregeln ergriffen werden müssen, um den hygienischen und sittlichen Anforderungen angemessene Wohnungen herzustellen.

Als Ziele dieses Bestrebens sind hinzustellen: die Festsetzung eines directes Licht und freie Luft sichernden Verhältnisses der Haushöhe zur Gassenbreite, die Festsetzung einer Minimalziffer des Luft- und Flächenraumes für jede Person, die Activirung eines Wohnungsinspectorates, die Regelung des Aftermiether- und Bettgeherwesens, sowie die Sicherung der Durchführung der angeordneten gesetzlichen sanitäts- und baupolizeilichen Vorschriften.

Ohne Aufschub aber wären als Grundlage für eine erspriessliche Verwaltungsthätigkeit auf dem Gebiete der Wohnungsfrage eingehende statistische Erhebungen zu pflegen, welche sich auf die Höhenlage der Wohnungen, die Mitbenützung derselben zum Geschäftsbetriebe, und insbesondere zu erstrecken hätte auf:

- 1. Flächen- und Luftraum der Wohnungen;
- 2. Anzahl und Ausmass der Luftöffnungen;
- 3. Versorgung mit Wasser, Beleuchtung und Aborten;
- 4. Höhe des Miethzinses der Miether, als auch der Aftermiether und Bettgeher;
  - 5. Dauer der Benützung der einzelnen Wohnparteien und
  - 6. Vereinbarte Zinstermine und Kündigungsfristen.

Mit Benützung der Erhebungsergebnisse wäre dann ein Kataster jener überfüllten Wohnungen anzulegen, welche sanitätspolizeiliche Massnahmen nothwendig machen und einer periodischen Controle zu unterziehen wären.

Im Hinblick auf die Wichtigkeit derartiger Erhebungen hat das Ministerium des Innern in der Frage der Reform der Wiener Bauverhältnisse bereits die nöthigen

<sup>\*)</sup> Archiv für sociale Gesetzgebung und Statistik, VII. Bd., S. 214 ff.

Schritte eingeleitet und auf eine der Förderung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung möglichst günstige Gestaltung der baulichen Entwickelung von Wien, sowie auf die in Aussicht genommenen Mittel zur Besserung der vielfach ungünstigen Wohnungsverhältnisse der ärmeren Bevölkerung Einfluss genommen. —y.

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 10. Jänner 1896, Z. 1102,

an alle politischen Landesbehörden,

betreffend die Abänderung des Berichtsformulares für die Wochen-Nachweisungen über Geburten und Sterbefälle in Städten und grösseren Gemeinden.

Durch die mit dem h. o. Erlasse vom 17. April 1895, Z. ad 18632 ex 1894,\*) angeordnete Abänderung der sanitäts-statistischen Nachweisungen über Geburten und Sterbefälle ist auch eine entsprechende Aenderung der Formularien für die von den Städten und grösseren Gemeinden an die k. k. statistische Central-Commission inzusendenden Wochenaus weise über Geburten und Sterbefälle nothwendig geworden und hat das Ministerium des Innern eine dementsprechende Neuauflage der bezüglichen Drucksorten veranlasst.\*\*)

Die k. k. . . . . . . wird daher unter Be. zugnahme auf den h. o. Erlass vom 13. December 1888, Z. 20604,\*\*\*) beauftragt, die zu der erwähnten Wochenberichterstattung herangezogenen Städte und Gemeinden des dortigen Verwaltungsgebietes von dieser Abänderung des Berichtsformulares mit dem Bemerken in die Kenntniss zu setzen, dass vom 1. März d. J. an, mit welchem Tage die 10. Berichtswoche beginnt, die Wochenberichte nach dem neuen Formulare zu verfassen, und dass die Wochen-Nachweisungen für die Zeit vom 1. Jänner bis 29. Februar nach dem bisher benützten Formulare einzusenden sind, dass aber, um das Jahressummarium nach dem neuen Schema berechnen zu können, mit dem Berichte für die 10. Woche auch eine summarische, die vorausgegangenen 9 Wochen umfassende Uebersicht nach dem neuen Schema beizuschliessen ist.

Die für die künftigen Berichte erforderlichen Drucksorten sind in der bisherigen Weise zu beschaffen.

Ein angemessener Vorrath für den Bedarf in den ersten Wochen wird den in Rede stehenden Gemeinden seitens des Ministeriums des Innern directe zugehen.

Verordnung der Ministerien des Innern und des Handels vom 29. December 1895,

R. G. Bl. Nr. 4,

betreffend das Verbot der von der Firma Karl Philipp Pollak in Pragerzeugten "Säuerling-Essenz".

Da die von der Firma Karl Philipp Pollak in Prag erzeugte und zur Erzeugung Kunstwein offerirte "Säuerling-Essenz" Fachgutachten des Obersten Sanitätsrathes zufolge nach ihrer chemischen Zusammensetzung hinsichtlich ihrer nachtheiligen Wirkung auf die Verdauungsorgane den mit den Ministerial-Verordnungen vom 2. Mai 1892\*) (R. G. Bl. Nr. 72) und vom 1. Juli 1894\*\*) (R. G. Bl. Nr. 140) verbotenen, unter den Namen "Weinextract", beziehungsweise "Wein-Essenz" in Vertrieb gesetzten Erzeugnissen derselben Firma gleichzustellen und in ihrer Verwendung als gesundheitsschädlich zu betrachten ist, wird deren Erzeugung, Verkauf und Vertrieb in Gemässheit der Bestimmungen der §§ 6 und 7 der Ministerial-Verordnung vom 1. Mai 1866 (R. G. Bl. Nr. 54) allgemein verboten.

Kundmachung der k. k. dalmatinischen Statthalterei vom 29. December 1895, Z. 29512.

betreffend die Einfuhr mit Theerfarbstoffen gefärbter Weine nach Ungarn.

Mit Rücksicht auf die in Fiume von Jahr zu Jahr zunehmende Einfuhr mit Anilin- oder

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1894 d. Bl., S. 273.



<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1895 d. Bl., S. 160.

<sup>\*\*)</sup> Das neue Formulare s. S. 24.

<sup>\*\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1889 d. Bl., S. 5.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1892 d. Bl., S. 172.

lemeinde			

#### Land .....

## Wochenausweis über Geburten und Sterbefälle

in dei Zeit vom Dis 109	in	bis	t vom	189
-------------------------	----	-----	-------	-----

Geborene rich	ler E tswoo	le- he	Na usi W	chträ frühe Joche	ge ren n	(ohne Todtgeborene)		in der Be- richtswoche			Wochen		
m.	w.	z. r	n.	w.	z.			w.	z.	m.	w.	z.	
Lebendgeborene Todtgeborene				,		Gesammtzahl . darunter Ortsfremde . darunter in Anstalten Gestorbene .						į	
Todesursachen	in der	Berichts- woche	N 11 S	aus früher.	моспеп	Lebensalter der Ve storbenen (ohne Todtgeboren			in der	woche	Nachträge	aus rruner, Wochen	
	m	w.	n	n. w	.			m.	w.	m,	w.		
Angeborene Lebensschwäche . Tuberculose Lungenentzündung Diphtherie . Keuchhusten . Blattern . Scharlach . Masern . Flecktyphus . Ileotyphus . Dysenterie . Cholera asiatica ,						im 1. Monate im 1. Jabre (einschl. d. 1. 1  von der Geburt bis zu b  5-15 Jahren  15-30  30-50  50-70  über 70 Jahre  Alter unbekannt  Summ  Anmerkungen:							
Summe der natürl. Todesfälle Zufällige tödtl. Beschädigung Selbstmord*)													
Summe d. gewalts. Todesfälle .					-								
Gesammtzahl der Verstorbenen .  Von den Todesursachen ärztlich beglaubigt	1				-								

<sup>\*)</sup> Bei den Selbstmord-, sowie bei den Mord- und Todtschlagfällen sind in Anmerkung die angewendeten Mittel zu specificiren, z.B. Gift, Erhängen, Ertränken, Erschiessen.

gesundheitsschädlicher Weine aus Istrien, von den quarnerischen Inseln und aus Dalmatien die Beschlagnahme oder Denaturalisirung ihrer werden die Weinproducenten und Händler aufmerksam gemacht, dass sich dieselben, da die laussetzen würden.

mit anderen Theerfarben gefärbter und daher | Einfuhr und der Vertrieb derartig gefälschter Weine in Ungarn verboten ist, schon durch Weine eventuell auch bedeutendem Schaden

## Rechtsprechung.

Bei der Ertheilung des Consenses zu Bauführungen auf Grund der Wiener Bauordnung ist nicht blos die Beobachtung der baulichen Bestimmungen der Bauordnung selbst, sondern auch nach § 22 derselben die Statthaftigkeit der Bauführung in sanitärer Beziehung und zwar sowohl in Hinsicht des Bauplanes als auch der Beziehungen des Baues zur Umgebung zu berücksichtigen.\*)

Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 19. Oct. 1895, Z. 4931, V. G. H.

Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat über die Beschwerde des I. Fr. in Wien gegen die Entscheidung der Wiener Baudeputation vom 10. April 1894, Z. 141, betreffend die Verweigerung des Consenses zur Erbauung eines Pferdestalles, nach der am 19. October 1895 durchgeführten öffentlichen, mündlichen Verhandlung zu Recht erkannt:

"Die Beschwerde wird als unbegründet abgewiesen." -

#### Entscheidungsgründe:

Wie der Beschwerdeführer in der Beschwerde ganz richtig ausführt, kann er in Ausübung seines Eigenthumsrechtes gemäss §. 364 des allgem. bgl. G.-B. nur insoferne beschränkt werden, als eine solche Beschränkung in den bestehenden Gesetzen begründet erscheint; es ist daher zu untersuchen, ob die Verweigerung des angesuchten Consenses zur Erbauung eines Pferdestalles in dem bestehenden Gesetze, der Bau-Ordnung für die Stadt Wien vom 17. Jänner 1883, L. G. Bl. Nr. 35, begründet ist.

Die Baudeputation stützt ihre Entscheidung auf die §§ 22 und 43 der Bau-Ordnung.

Die Beschwerde vermeint zwar, dass, da angeblich der § 22 lediglich die Prüfung der Baupläne vorschreibe, ohne näher zu sagen, in welcher Richtung sich diese Prüfung zu bewegen habe, zur Begründung des Verbotes ausdrückliche Bestimmungen der Bau-Ordnung, welche die Errichtung dieses hofseitigen Stallgebaudes nicht zulassen, vorhanden sein müssten.

Die Beschwerde übersieht jedoch hiebei, dass der § 22 der Bauordnung die Prüfung der Baupläne mit Rücksicht auf die Bestimmungen dieser Bau-Ordnung und die sanitären Verhältnisse vorschreibt, dass daher neben den Vorschriften der Bau-Ordnung auch die mit Rücksicht auf das Project und dessen Umgebung nach der erhobenen Sachlage sich darstellenden sanitären Verhältnisse mit zu prüfen und zu berücksichtigen sind.

Nach dem Gutachten des sachverständigen Sanitätsorganes bei der Localerhebung vom 2. October 1893 ist nun im vorliegenden Falle bei der Kleinheit des Hofes, welcher an den ebenso kleinen Hof des dicht bewohnten Hauses Nr. 5, N . . . strasse, angrenzt und bei dem Mangel einer Düngergrube, welche die tägliche Verführung des Düngers nothwendig macht, wegen der unvermeidlichen Belästigung der Nachbarschaft durch üblen Geruch die Stallanlage sanitär unzulässig. Es entspricht daher der Vorschrift des § 22 der Bau-Ordnung, wenn deshalb der Bau-Consens verweigert wird.

Aber auch die Bestimmungen des § 43 der Bau-Ordnung sprechen gegen das Project. Durch die Herstellung des Stallgebäudes würde der Hofraum des Hauses Nr. 3 auf kaum 10 Procent des Gesammtausmasses der Bauarea reducirt werden, was der Regel, dass 15 Procent des Gesammtausmasses unverbaut verbleiben müssen, widerspricht.

<sup>\*)</sup> Wir beeilen uns diese wichtige Entscheidung zur allgemeinen Kenntniss zu bringen, weil hiemit eine Grundlage gewonnen ist, den ärgsten Schädigungen der öffentlichen sanitären Interessen durch die rücksichtslose Ausbeutung der Bauplätze entgegen zu treten, wie dies Seitens des Ministeriums des Innern wiederholt, insbesondere in Wahrung der Interessen von Kranken- und Humanitätsanstalten angestrebt wurde. Siehe Jahrg. 1894 d. Bl., S. 209.



Wenn sich die Beschwerde darauf stützt, dass die Errichtung eines Schupfens anstandslos bewilligt wurde, und dass bei theilweiser Umwandlung des Schupfens in den projectirten Stall eine Aenderung in den Dimensionen des Hofraumes nicht erfolgt, dass daher auch die Frage der Grösse des Hofraumes nicht weiter in Betracht kommen könne, so ist hierauf zu bemerken, dass die für ein bestimmtes Bau-Project ertheilte Bewilligung eben nur für dieses Project massgebend erscheint und die Baubehörde nicht hindern kann, bei einem anderen Projecte unabhängig von der für das frühere Project ertheilten Bewilligung zu prüfen, ob dasselbe den Vorschriften der Bau-Ordnung entspricht.

Ueberdies aber kommt zu erwägen, dass bei einem auf Säulen ruhenden offenen Schupfen, wie ein solcher dem Bauwerber zur Errichtung bewilligt wurde, die Inanspruchnahme des Hofraumes bezüglich Licht und Luft in geringerer Weise erfolgt, als dies bei vollständiger Verbauung nach dem Projecte des Pferdestalles der Fall ist.

Diesen Erwägungen zu Folge war die Beschwerde als unbegründet zurückzuweisen.

## Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Die Sterblichkeit im Kindbette bei den Frauen in England macht R. Roxall in der Zeitschrift "The Lancet" zum Gegenstande einer statistischen Studie, deren Ergebnisse folgende sind. Von 10.000 entbundenen Frauen starben:

		England v	ind Wales		Londo	n	Provinzen				
		davon an			davo	n an		davon	an		
i	m Kind- bette	•	anderen Ursachen	im Kind- bette		- anderen Ursachen	im Kind- bette	Puerperal- fieber	anderen Ursachen		
1847-1892.	48.5	19.5	29.0	45.5	21.3	24.2	48.7	19.4	29.3		
vor 1860	51.3	16.7	34.6	54.7	24.1	30.6	50.0	15.8	34.2		
seit 1880	47.0	24.9	$22 \cdot 1$	$37 \cdot 4$	21.5	15.9	48.9	25.6	23.3		

Brasilien. Sterblichkeit an gelbem Fieber. Im Jahre 1894 sind von den 600.000 Einwohnern der Hauptstadt Brasiliens Rio de Janeiro, in welcher sich etwa 42.000 Fremde aufhalten, 4613 Personen an gelbem Fieber gestorben, und zwar von den Fremden 4135, d. i. fast 10%, von den Einwohnern nur 478, d. i. 0.08% doer von 10.000 nur 8. Auch an Malaria sterben daselbst in der Sommerzeit täglich 5—10 Menschen, fast ebensoviel wie an gelbem Fieber. Gegenwärtig beginnt in Brasilien die heisse Jahreszeit, und ist die Gelbfieberund Malaria-Endemie wieder mit grosser Heftigkeit ausgebrochen.

#### Cholera-Nachrichten.

Galizien. Vom 7. bis 14. Jänner l. J. wurden aus 2 zu 2 politischen Bezirken gehörender Gemeinden Galiziens 8 Erkrankungen und 5 Todesfälle an Cholera asiatica gemeldet.

Bezirk Przemyśl. In der Stadt Przemyśl erkrankte Klasek Adalbert, 55 Jahre, Bäcker geselle, und Wojtowicz Valentin, 25 Jahre, Taglöhner.

Bezirk Trembowla. In der Stadt Trembowla erkrankte am 8. Jänner Mortko Gottfried, 4 Jahre, Schneiderssohn (gest. am 9.); am 9. Jänner erkrankte und starb ein Landstreicher unbekannten Namens; am 10. Jänner erkrankten und starben Runda Josef, 43 Jahre, Schneider, Pfeiffer Beile, 8 Jahre, Tischlerstochter, Seidelmann Chaje, 60 Jahre, Mutter eines Schneiders; am 11. Jänner erkrankte Gross Czarna, 7 Jahre, Taglöhnerstochter.

Die Gesammtzahl der seit 23. August 1895 in 57 zu 14 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden Galiziens constatirten Erkrankungen und Todesfälle an Cholera asiatica beträgt 446, beziehungsweise 291.



# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections rath in Ministerium des Innern

und DR. A. NETOLITZKY

Schriftschrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien
L. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 23. Jänner 1896.

Nr. 4.

Inhalt. Beschlüsse der Enquête über die Reform des medicinischen Studien- und Prüfungswesens. — Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberculose. Vorschläge des Wiener Stadtphysicats an den Magistrat. Vom Stadtphysicus, k. k. Regierungsrath Dr. E. Kammerer in Wien. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Gesetz vom 5. Jänner 1896, R. G. Bl. Nr. 68; Erlass des Ministeriums des Innern, betr. Erhebungen und Berichterstattung über event, Abänderung etc. der VII. Ausgabe der österr. Pharmakopöe. — Allerhöchste Auszeichnung. — Cholera-Nachrichten.

## Beschlüsse der Enquête über die Reform des medicinischen Studien- und Prüfungswesens.\*)

1. Die Studiendauer von zehn Semestern ist nicht zu verlängern.

- 2. Die naturgeschichtlichen Disciplinen haben künftig weder den Gegenstand von Obligatcollegien, noch von Prüfungen zu bilden. Sie sollen an der medicinischen Facultät selbst nicht gelesen werden, dagegen ist an dieser Facultät Vorsorge für eine Vorlesung über die wissenschaftlichen Grundlagen der Biologie zu treffen.
  - 3. Es sind Obligatcollegien einzuführen.
- 4. Das Minimum wöchentlicher Unterrichtsstunden beträgt zum Zwecke der Anrechnung eines Semesters für den Mediciner 20. In den Prüfungssemestern ist eine entsprechende Reduction dieses Stunden-Minimums zu gewähren.
- 5. Die naturwissenschaftlichen und die medicinischen Disciplinen bilden zwei gesonderte Studiengruppen.
  - 6. In der ersten Studiengruppe sind obligat:

a)	Systematische Anatomie							2	Semester
$\boldsymbol{b}$ )	Secir-Uebungen							2	>
<b>c</b> )	Physiologie							2	>
d)	Physiologische Uebunge	n						2	>
$\boldsymbol{e})$	Physik für Mediciner							<b>2</b>	>
<b>f</b> )	Chemie für Mediciner							<b>2</b>	*
g)	Chemische Uebungen fü	r I	<b>l</b> ed	lici	ner	•		2	>
h)	Histologie und histologis	che	U	eb	ung	gen		1	•

Chemie ist an der medicinischen Facultät durch den an dieser Facultät bestellten Professor dieses Faches zu lesen.

Vorsorge ist für nachstehende unobligate Disciplinen zu treffen: Biologie, Embryologie, Hodegetik für Mediciner, Geschichte der Medicin.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1895 d. Bl., S. 516.

- 7. Die beiden Studiengruppen sind durch eine strenge Prüfung zu scheiden.
- 8. Diese Prüfung heisst I. Rigorosum. Prüfungsgegenstände sind:
  - a) Anatomie,
  - b) Physiologie,
  - c) Histologie,
  - d) Physik,
  - e) Chemie.

Physik ist nur theoretisch, die übrigen Gegenstände sind gleichzeitig theoretisch und practisch zu prüfen. Das erste Rigorosum ist als eine Gesammtprüfung zu betrachten, zerfällt jedoch in fünf einzelne Prüfungsacte, Dieses Rigorosum wird dergestalt abgehalten, dass es in den letzten Wochen des vierten Semesters beginnt und in den ersten Wochen des fünften Semesters und zwar mit der Prüfung aus Physiologie zum Abschlusse gelangt. Die Frist zwischen den einzelnen Prüfungen ist zu normiren. Hinsichtlich der Reprobationsfrist wird bestimmt, dass im Falle der Reprobation aus einem Gegenstande dieser Prüfungsact binnen zwei Monaten wiederholt werden darf. Im Falle der Reprobation aus zwei oder mehr Gegenständen darf die Wiederholung erst am Ende des fünften Semesters erfolgen.

#### 9. In der zweiten Studiengruppe sind obligat:

a) Allgemeine und experimentelle Pathologie 1	Semester
b) Pharmakologie und Receptirkunde mit Uebungen 1	>
c) Pathologische Anatomie und Histologie 2	•
d) Pathologisch anatomische Secir-Uebungen 1	>
e) Pathologisch-histologische Uebungen	>
<i>t</i> ) Interne Medicin	<b>u</b>
g) Chirurgie	>
h) Geburtshilfe und Gynäkologie 2	»
i) Augenheilkunde	>
k) Dermatologie und Syphilis	ø
l) Kinderheilkunde	>
m) Psychiatrie	*
n) Gerichtliche Medicin	>
o) Gerichtlich-medicinische Uebungen	>
p) Hygiene mit Uebungen	>

Weiters sind noch folgende Curse obligat:

Chirurgischer Operationscurs, Laryngologie, Otiatrie, Impfkunde und Zahnheilkunde.

Ueberdies sind Practica obligat aus:

Interner Medicin,

Chirurgie,

Geburtshilfe und Gynäkologie und

Augenheilkunde

während der ganzen Dauer des betreffenden klinischen Collegiums, und zwar auf den betreffenden Kliniken selbst.

Vorsorge ist für nachstehende unobligate Disciplinen zu treffen:

Sanitätsgesetzkunde, Seuchenlehre, Veterinärkunde, Toxikologie, Kriegs Chirurgie, Orthopädie, chirurgische Instrumenten- und Verbandlehre.

- 10. Die zweite Studiengruppe soll durch keine Prüfung untertheilt werden.
- 11. Nach Absolvirung des zehnten Semesters sind zwei strenge Prüfungen ablegen. Dieselben heissen II. und III. Rigorosum.

## 12. Das II. Rigorosum umfasst folgende Prüfungsgegenstände:

a) Allgemeine und experimentelle Pathologie,

b) Pharmakologie und Receptirkunde,

- c) Pathologische Anatomie und Histologie,
- d) Interne Medicin.
- e) Kinderheilkunde und
- f) Psychiatrie.

Die sub a) und b) bezeichneten Gegenstände sind nur theoretisch, die übrigen theoretisch und practisch zu prüfen.

13. Das III. Rigorosum umfasst nachstehende Prüfungsgegenstände:

a) Chirurgie,

b) Geburtshilfe und Gynäkologie,

c) Augenheilkunde,

- d) Dermatologie und Syphilis,
- e) Gerichtliche Medicin und

f) Hygiene.

Die sub e) und f) genannten Gegenstände sind nur theoretisch, die übrigen theoretisch und practisch zu prüfen.

14. Das II. und III. Rigorosum sind mit sämmtlichen Prüfungsacten, und zwar

jedes innerhalb längstens drei Wochen zu beenden.

15. Das III. Rigorosum darf nicht früher als drei Wochen nach Beendigung des II. Rigorosums abgelegt werden.

16. Die Zulassung zum III. Rigorosum darf ohne Bewilligung des Ministeriums für Cultus und Unterricht nicht später als ein Jahr nach Ablegung des II. Rigorosums gestattet werden.

17. Für die Einjährig-Freiwilligen Mediciner ist in der Studienordnung derart Vorsorge zu treffen, dass dieselben ihre Studien, mit Abrechnung der Militär-

dienstzeit, gleichfalls binnen zehn Semestern zu beendigen vermögen.

18. Im unmittelbaren Anschlusse an die Promotion des Doctors der gesammten Heilkunde« ist für jene Doctoren, welche die venia practicandi erlangen wollen, ein Spitalsjahr obligat, in welches die in Militärspitälern zugebrachte halbjährige medicinische Einjährig-Freiwilligen-Dienstzeit einzurechnen ist.

19. Der Bezug der Stipendien ist auf das Spitalsjahr auszudehnen.

20. Nach Einvernahme der medicinischen Facultäten ist jährlich seitens der betheiligten Ministerien ein Verzeichniss jener Spitals-Anstalten festzustellen, an welchen den promovirten Doctoren der Medicin die Ablegung des Spitalsjahres gestattet wird.

Dieses Verzeichniss ist zu publiciren.

21. Die Kosten des medicinischen Studiums sind aus Anlass der Studienreform möglichst herabzumindern.

## Massnahmen zur Bekämpfung der Tuberculose.

Vorschläge des Wiener Stadtphysicats an den Magistrat.

Vom Stadtphysicus, k. k. Regierungsrath Dr. E. Kammerer in Wien.

Seit den bahnbrechenden Entdeckungen Koch's, durch welche auch das Wesen der Tuberculose erkannt und der Weg der Weiterverbreitung derselben aufgeklärt worden ist, sind bereits viele Jahre vergangen, ohne dass den gewonnenen Thatsachen gegenüber die geeigneten Massregeln zur Verhütung oder Einschränkung dieser Krankheit allgemein angeordnet oder eingeführt worden wären.

Und doch ist es so dringend nothwendig, die Tuberculose, diese eigentliche Volkskrankheit, welche Jahr für Jahr mehr Opfer als andere gefürchtete Seuchen dahinrafft, mit allen zu Gebote stehenden Mitteln zu bekämpfen.

Hiebei handelt es sich keinesfalls blos um locale Einrichtungen gegenüber einer namentlich früher consequent als morbus Viennensis bezeichneten Krankheit, da doch

die Tuberculose ein trauriges Gemeingut aller Nationen geworden ist.

Wenn vielmehr der Kampf gegen die Verbreitung der Tuberculose mit einiger Aussicht auf Erfolg unternommen werden soll, so ist dieses Bestreben, abgesehen von den auf die Zerstörung der Krankheitskeime direct abzielenden hygienischen Massnahmen, gleichbedeutend mit der Behandlung der socialen Frage überhaupt, insoweit dieselbe die Erzielung einer grösseren Widerstandsfähigkeit der heranwachsenden Generation bezweckt und die Befreiung ganzer Bevölkerungsclassen aus den durch ihre Berufswahl oder durch sonstige Ursachen entstandenen und durch private Bestrebungen nicht zu beseitigenden ungünstigen Verhältnissen zum Ziele hat.

In letzterer Hinsicht ist es als eine Folge der allenthalben zu constatirenden hygienischen Fortschritte und diesbezüglicher Errungenschaften zu betrachten, dass die Sterbeziffer für Tuberculose fast überall wenigstens um etwas herabgemindert werden konnte, wozu die allgemeinen Verbesserungen in Bezug auf Luft. Wasser,

Boden- und Wohnverhältnisse wesentlich beigetragen haben.

Es bleibt jedoch noch Vieles zu thun übrig und von dieser Ueberzeugung ausgehend, betrachtet es das Physicat als seine Pflicht, neuerdings das dringende Verlangen nach endlicher Einführung der unumgänglich nothwendigen Schutzmassregeln zu stellen und ferner auf diejenigen socialen Zustände und Einrichtungen hinzuweisen, deren Sanirung, beziehungsweise deren Einführung ebenfalls geeignet ist, eine Einschränkung der Tuberculose zu erzielen.

In jedem Jahresberichte des Wiener Stadtphysicates ist mit der Schilderung des Mortalitätsergebnisses auf diese Zustände und Aufgaben hingewiesen worden, und bereits vor Jahren hat das Physicat Gelegenheit genommen, durch einen Initiativantrag in der damals bestandenen Section für öffentliche Gesundheitspflege des Wiener medicinischen Doctoren-Collegiums die Gesichtspunkte aufzustellen, welche zum Schutze gegen die Verbreitung der Tuberculose eingehalten werden müssen.

Das diesbezügliche Memorandum, welches seinerzeit von Seite des Doctoren-Collegiums den Oberbehörden überreicht worden ist, wurde auch im Jahrbuche des Stadtphysicates pro 1883—1884, pag. 564 veröffentlicht; eine practische Consequenz

hat sich jedoch auch hieraus bisher nicht ergeben.

Bevor nun die einzelnen Forderungen für Erreichung des erwähnten Zieles präcisirt werden, soll nur noch erwähnt sein, dass auf Rechnung der Tuberculose in Wien noch immer nahezu der fünfte Theil sämmtlicher Todesfälle kommt, und zwar für die Jahre 1891—1894 mit 6872, 6643, 6304 und 6338 Todesfällen, während in den früheren Jahren das diesbezügliche Verhältniss sogar bis zu einem Viertel sämmtlicher Todesfälle betragen hat.

Wie dringend nothwendig eine Hilfeleistung in dieser Beziehung ist, ergibt sich auch daraus, dass beispielsweise die Zahl der im Decennium 1874—1883 an Tuberculose im Alter der Erwerbsfähigkeit verstorbenen Personen 39.101 betragen hat; in den Jahren 1891—1894 betrug die Zahl der in dem bezeichneten Alter Verstorbenen für Wien mit Einschluss der zugewachsenen Bevölkerung 5286, 4984, 4903 und 5134. Wenn hiebei die Zahl der erwerblosen Tage für alle Verstorbenen und für die Dauer der Krankheit, die sich auf sechs Jahre erstrecken dürfte, mit eirca 1½ Millionen angenommen wird, so ergibt sich in national-ökonomischer Hinsicht ein jährlicher Verlust durch Verdienstentgang und Krankheitskosten zweis bis drei Millionen Gulden.

Endlich mag auch an dieser Stelle auf die gleiche Tendenz befolgenden Bestrebungen im Deutschen Reiche, speciell auf den Erlass des preussischen Ministeriums der geistlichen, Unterrichts- und Medicinal-Angelegenheiten vom 10. December 1890 hingewiesen werden, in welchem die in der XV. Versammlung des Deutschen Vereines für öffentliche Gesundheitspflege von Prof. Heller aus Kiel auf Grund der Untersuchungen von Cornet gemachten Vorschläge zur Durchführung empfohlen werden.

Die Massregeln, um die es sich nun handelt, sind zum Theile solche, welche eine directe Zerstörung der Ansteckungskeime, beziehungsweise die Verhinderung ihrer Verbreitung bezwecken, zum Theile solche, welche die durch mancherlei Verhältnisse in Grossstädten bedingten oder bei einzelnen Gewerben vorhandenen krankmachenden Einflüsse auf die Respirationsorgane beseitigen oder vermindern sollen, zum Theile endlich solche, die durch die Erfüllung bestimmter hygienischer Forderungen die Lebensbedingungen, unter welchen sich eine Bevölkerung befindet, zu verbessern und die Widerstandsfähigkeit gegen krankmachende Einflüsse zu erhöhen geeignet sind.

Hiebei sollten alle Schichten der Bevölkerung mithelfen; die unteren, welche das Hauptcontingent für die Erkrankungen an Tuberculose liefern, durch Befolgung der an sie gestellten Anforderungen; die Bemittelten durch thatkräftige Förderung aller einschlägigen Aufgaben, und zwar im eigenen Interesse, da es sich ja doch um die Wahrung der eigenen Gesundheit und der ihrer Angehörigen und um die Einschränkung einer auf Schritt und Tritt sich ergebenden Gelegenheit zur Acquirirung einer Infectionskrankheit handelt; und der Staat endlich im Interesse seines eigenen Bestandes und seiner Wehr- und Nährfähigkeit.

Die Massregeln der ersterwähnten Kategorie sind:

1. Die Beseitigung der Gefahren, welche sich aus dem Auswurfe tuberculöser Personen ergeben.

Dieselben bestehen weniger auf offener Strasse, obschon daselbst eine unzählige Menge von Tuberkelbacillen täglich deponirt wird; am meisten gefährdet erscheinen Personen, welche sich in geschlossenen Anstalten und Räumen, in denen sich viele Menschen befinden, oder wo ein reger Verkehr stattfindet, durch längere Zeit aufhalten.

Während im Freien das Einathmen von Tuberkelbacillen mit dem Staube immerhin nur zu den Möglichkeiten gehört, kann ein solches in geschlossenen Räumen als wahrscheinlich betrachtet werden, falls Tuberkelbacillen mit dem Auswurfe tuberculös erkrankter Personen überall deponirt werden und für die Vermeidung der Austrock-

nung und Verstaubung desselben keine Vorsorge getroffen wird.

Die Zahl der Tuberculösen, welche sich in allen Stadien der Krankheit noch frei bewegen und daher für die Ausstreuung der Tuberkelbacillen in Betracht kommen können, kann in Wien mindestens auf 30.000 angenommen werden. Es genügt aber die Anwesenheit einer einzelnen tuberculösen Person innerhalb eines geschlossenen Raumes, um denselben mit Ansteckungskeimen zu versehen, die, wenn von Anderen in zerstäubtem Zustande eingeathmet, namentlich unter gewissen Bedingungen, die Entstehung der Tuberculose verschulden. Dagegen lässt sich jedoch Abhilfe schaffen, wenn der schädliche Auswurf feucht erhalten und in diesem Zustande in unschädlicher Weise beseitigt wird.\*) Es müssen daher überall dort mit Wasser gefüllte Spucknäpfe aufgestellt und das Publicum strengstens unter Androhung empfindlicher Strafen zur Benützung derselben angehalten werden. Es gilt dies für Spitäler, Versorgungs- und Siechenhäuser, Schulen und Erziehungsanstalten, Kasernen, Arreste, Amtshäuser, Hôtels, Herbergen, Massenquartiere, Fabriken und grosse Werkstätten.

<sup>\*)</sup> Durch dieses von Cornet empfohlene Mittel ist zufolge der in der Berliner klinischen Wochenschrift« 1895, Nr. 32, enthaltenen Mittheilung, eine Abnahme der Tuberculose in den preussischen Gefäugnissen bereits zu constatiren, und sind in Preussen vom Jahre 1887—1893 etwa 70.000 Menschen weniger an Tuberculose gestorben, als nach dem Durchschnitte der früheren Jahre zu erwarten war.

Für Fuhrwerke der Tramway und Eisenbahnen müssen besondere Einrichtungen getroffen werden durch Belegen des Fussbodens mit solchen Stoffen, welche ein öfteres feuchtes Aufwischen derselben zulassen; dass eine solche Reinigung nach jeder Tour vorgenommen werde, müsste strengstens angeordnet werden. Auf die Reinhaltung des Fussbodens durch feuchtes Aufwischen müsste auch in Gastwirthschaften und in den Stiegenhäusern strengstens gesehen werden. Hinsichtlich der in Privatpflege befindlichen tuberculösen Personen wird es Sache der behandelnden Aerzte sein, auf die unschädliche Beseitigung des Auswurfes hinzuwirken.

2. Die separate Behandlung tuberculöser Personen.

Eine solche ist in den Spitälern durchzuführen und in der Privatpflege möglichst anzustreben. In ersterer Hinsicht kann es sich aber nicht blos darum handeln, tuberculöse Kranke in eigenen Krankenzimmern und Abtheilungen zu vereinigen, dieselben als für die Gesammtheit schädliche Individuen zu isoliren und sie in der Isolirung dem Fortschreiten ihrer Krankheit zu überlassen, sondern es handelt sich neben diesem Zwecke der Isolirung hauptsächlich darum, solche Kranke mit Lebenshoffnung zu versehen und einer unter Umständen nicht ausgeschlossenen Heilung zuzuführen. Die Förderung der Errichtung derartiger Sanatorien, sowie die Errichtung diesbezüglicher Unterstützungsfonde für Reconvalescenten muss daher als eine wichtige und lohnende Aufgabe eines jeden grösseren Gemeinwesens angesehen werden.

In der Privatpflege wird eine möglichste Isolirung tuberculöser Personen von anderen Familiengliedern in einer die Gefühle schonenden und unnöthiges Aufsehen vermeidenden Weise durch die Mithilfe der practischen Aerzte zu erzielen sein, welche letzteren sohin auf diese im öffentlichen Interesse gebotene Mitwirkung aufmerksam zu machen wären.

3. Die Einführung der obligatorischen Desinfection nach Todesfällen durch Tuberculose.

Eine solche wird auch überall dort stattzufinden haben, wo dies wegen des stattgefundenen Aufenthaltes notorisch tuberculöser Personen gewünscht und als nothwendig erachtet werden sollte. Es bezieht sich dies namentlich auf Krankenund Passagierzimmer und überhaupt auf den Wohnungswechsel solcher Personen.

Zu den Massregeln der zweiten Kategorie gehören, wie erwähnt, solche, durch welche krankmachende Einflüsse auf die Respirationsorgane beseitigt oder vermindert werden sollen.

Durch die hieher gehörigen Schädlichkeiten kann selbstverständlich die Tuberculose nicht erzeugt werden, wohl aber werden krankhafte Zustände der Respirations-Schleimhaut verursacht und mit diesen die Disposition für die Aufnahme der Tuberkelkeime erzeugt oder erhöht, oder gar Laesionen der Schleimhaut und mit diesen eben so viele Eingangs- und Aufnahmepforten für die erwähnten Keime zu Stande gebracht.

Die Bekampfung der Staubentwickelnng innerhalb und ausserhalb des Hauses erweist sich in dieser Beziehung als eine wichtige Aufgabe, als eine eminent prophylaktische Leistung.

Seitens der Gemeinde wäre sohin mit allen Mitteln die oft beantragte Reform der Strassenpflasterung und Strassenpflege einzuführen und durch die Beschaffung einer für alle Bedürfnisse ausreichenden Wassermenge die Strassenbespritzung im ganzen Gebiete der Stadt so einzurichten, dass die vielfach beklagte Staubcalamität sicher vermieden werde. Ebenso wäre die Staubentwickelung innerhalb der Häuser anlässlich der Reinigung der Stiegen oder grösseren Aufenthaltsräume, namentlich auch der Schullocalitäten.

strengstens zu vermeiden, sowie die Einsammmlung und Abfuhr des Hauskehrichts in vollkommen klagloser Weise zu bewerkstelligen.

Ein ganz besonderes Augenmerk muss aber auf alle Gewerbe gerichtet werden, bei welchen es zu einer Staubentwickelung kommt, speciell auf solche, bei denen ein mechanisch-reizender und die Respirations-Schleimhaut geradezu verwundender Staub producirt wird, durch welchen die Mehrzahl der hierbei beschäftigten Arbeiter, wie dies statistisch nachgewiesen wurde, frühzeitig zu Grunde geht. Alle in dieser Hinsicht massgebenden Factoren, wie Amtsärzte und Gewerbe-Inspectoren, werden bei jeder sich darbietenden Gelegenheit die nöthigen Schutzmassregeln anzuordnen haben und müssen hiebei von den politischen Behörden auf das Kräftigste unterstüzt werden.

Behufs Reinhaltung der Atmosphäre von offensiven Beimengungen erscheint es auch ferner dringend geboten, die unnöthige Russentwickelung allenthalben hintanzuhalten. Auf dieses Moment wird nicht nur bei der Beurtheilung gewerblicher Anlagen zu achten sein, sondern es wären auch im Verordnungswege alle bereits bestehenden grösseren Feuerungsanlagen zu verhalten, jede diesbezügliche Unzukömmlichkeit sofort zu beseitigen.

Durch die Massregeln der dritten Kategorie sollen manche Lebensbedingungen zum Vortheile der Bevölkerung eine besondere Berücksichtigung finden, sowie alle Bestrebungen und Einrichtungen, durch welche eine grössere Widerstandsfähigkeit des Organismus erzielt werden kann.

#### Hieher gehört:

- 1. Die Förderung der Wohnungshygiene durch entsprechend erweiterte Bestimmungen der Bauordnung, welche das zu frühe Beziehen der Neubauten, das Erklimmen hochgelegener Stockwerke und die Ueberfüllung der Wohnräume zu verhüten geeignet sind. Letztere durch Feststellung der für eine Wohnung mindestens nötbigen Übicationen und des Luftraumes für die einzelnen Bewohner. Ausserdem aber müssen alle Bestrebungen zur Herstellung billiger, sowie namentlich den hygienischen Anforderungen entsprechender sogenannter Arbeiterwohn ung en eine ausreichende Unterstützung der besitzenden Classen erfahren.
- 2. Förderung der Volksernährung durch Verwohlfeilung der nöthigsten Lebensmittel im Wege der Regulirung des Handels und durch Schaffung aller möglichen Erleichterungen für denselben; vor Allem der Begünstigung der Zufuhr von Schlachtthieren und Fleisch durch möglichste Herabsetzung der diesbezüglichen Frachten- und Verzehrungssteuertarife, ferner durch die ausgiebigste staatliche Begünstigung für die Heranziehung anderer als der bisherigen Fleischgattungen und durch Ermöglichung der Errichtung neuer Volksküchen und Erweiterung der bereits bestehenden.
- 3. Förderung von Seehospizen und Reconvalescenten häusern, sowie der Errichtung und Vergrösserung von Unterstützungsfonden für Reconvalescente aller Art.
- 4. Förderung aller auf die Abhärtung der Jugend abzielenden Einrichtungen.
- 5. Die Regelung des Ammenwesens und Sicherstellung der ärztlichen Controle tür jeden einzelnen Fall.
- 6. Die genaue Durchführung der prophylaktischen Vorkehrungen in Milchwirthschaften und bei der Fleischbeschau mit Bezug auf das Vorkommen der Perlsucht bei Thieren. Der Genuss solcher Milch und solchen Fleisches wäre zu widerrathen; jedenfalls aber ist der Genuss der Milch von Thieren, welche an Tuberculose des Euters leiden, und der Eingeweide perlsüchtiger Thiere zu inhibiren und das Publicum in entsprechender Weise zu belehren, damit Milch und Fleisch über-



haupt nur in abgekochtem, beziehungsweise gut durchgebratenem Zustande genossen werden.

7. Eine strenge Beaufsichtigung des Lehrlingswesens, wodurch allein eine grosse Zahl von Tuberculosen verhütet werden könnte. In dieser Hinsicht ist eine ununterbrochene Aufmerksamkeit in physischer und moralischer Beziehung nothwendig und erscheint es vor Allem geboten, für die Berufswahl allenthalben rigorose Einrichtungen einzuführen. Es wäre sohin für jedes Gewerbe der Nachweis der physischen Befähigung als eine unerlässliche Aufnahmebedingung festzusetzen. Weiters wäre eine Ueberwachung einzuführen in Bezug auf die Art der Verwendung der Lehrlinge, so zwar, dass dieselben stets nur in einer, ihrem Kräftezustande entsprechenden Weise nach Art und Zeit verwendet, keineswegs aber, wie dies nur zu häufig geschieht, geradezu ausgenützt werden dürfen. Gleichzeitig ist auf eine entsprechende Unterkunft und Verköstigung Rücksicht zu nehmen und auf das moralische Verhalten der Lehrlinge, welches leider häufig den frühzeitigen Untergang zahlreicher Individuen vorbereitet, Einfluss zu nehmen. In dieser Hinsicht wäre die Mitwirkung der Gewerbe-Inspectoren, ganz besonders aber eigener, die Bedeutung ihrer Aufgabe erkennender Lehrlings-Inspectoren aus den Reihen der betreffenden Gewerbetreibenden in Anspruch zu nehmen.

Schliesslich muss nochmals betont werden, dass für die meisten der hier erwähnten Massregeln die Mithilfe der practischen Aerzte unumgänglich nothwendig erscheint und dass dieselben sohin zu ersuchen wären, die möglichste Separirung der in Privatpflege befindlichen tuberculös erkrankten Personen, sowie die Desinfection der Effecten und Localitäten nach Todesfällen oder Wohnungswechsel zu veranlassen, auf die zweckmässige und unschädliche Beseitigung des Auswurfes hinzuwirken, die Berufswahl im Allgemeinen zu beeinflussen und von der Eheschliessung tuberculöser Individuen von ihrem Standpunkte aus, wo dies ohne Collision mit ihren sonstigen Berufspflichten möglich und thunlich ist, bis zur allfälligen Constatirung einer Heilung abzurathen.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

#### Gesetz vom 5. Jänner 1896,

(R. G. Bl. Nr. 17),

mit welchem das Gesetz vom 24. November 1876, R. G. Bl. Nr. 137, sowie einzelne Bestimmungen des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, abgeändert oder ergänzt werden,\*)

Mit Zustimmung der beiden Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

§ 1.

Für den Sanitätsdienst bei den Bezirkshauptmannschaften (§ 6, lit. b, des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68), sowie zur hilfsärztlichen Dienstleistung bei den politischen Landesbehörden (§ 9 des bezogenen Gesetzes) werden Sanitätsconcipisten in der X., Bezirksärzte in der IX. und Oberbezirksärzte in der VIII. der durch das Gesetz vom 15. April 1873, R. G. Bl. Nr. 47, für Staatsbeamte festgesetzten Rangsclassen bestellt.

<sup>\*)</sup> Zum Zwecke der Durchführung dieses Gesetzes sind mit dem Minist. Erl. vom 16. Jänner d. J., Z. 116, M. I., an die politischen Landesbehörden die erforderlichen Weisungen ergangen, damit die Stellen der Sanitäts Inspectoren und Oberbezirksärzte (siehe S. 5 d. Bl.) bereits in der zweiten Hälfte des Monats Februar zur amtlichen Ausschreibung gelangen und nach der gesetzlich vorgeschriebenen inholung der Gutachten der Landes-Sanitätsräthe, beziehungsweise des Obersten Sanitätsrathes, die einnungen rechtzeitig erfolgen können.

Anm. d. Red.

#### § 2.

Die Einreihung in diese Rangsclassen hat in der Art stattzufinden, dass von der für jedes Verwaltungsgebiet systemisirten Gesammtzahl der im § 1 genannten Amtsärzte in der Regel ein Fünftel der X., drei Fünftel der IX. und ein Fünftel der VIII. Rangsclasse angehören.

Die Besetzung der Stellen der X. und VIII. Rangsclasse findet in der Regel durch Ernennung im Concurswege, jene der IX. Rangsclasse in der Regel durch Vorrückung aus der X. Rangsclasse statt.

#### § 3.

Dem Landeschef steht zu, die Amtsärzte aller drei Rangsclassen zu den Bezirkshauptmannschaften oder zu der politischen Landesbehörde gegen Zugestehung der normalmässigen Uebersiedlungsgebüren zu versetzen.

#### § 4.

Zur Heranziehung eines geeigneten Nachwuchses und zur Verwendung als Hilfspersonale im staatlichen Sanitätsdienste bei den politischen Landes- und Bezirksbehörden können Sanitätsasistenten mit und ohne Adjuten bestellt werden.

Die Zahl der Adjuten darf in der Regel die Hälfte der Anzahl der Sanitätsconcipistenstellen nicht überschreiten.

Im Uebrigen haben hinsichtlich der Sanitätsassistenten die für Conceptspracticanten bei den politischen Behörden bestehenden Vorschriften Anwendung zu finden.

#### § 5.

Bei den politischen Landesbehörden, deren Geschäftsumfang in Sanitätsangelegenheiten zu gross ist, als dass der Landes-Sanitätsreferent den ihm nach den Bestimmungen des § 13 des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, überwiesenen dienstlichen Obliegenheiten, insbesondere in Bezug auf die persönliche Ueberwachung und Inspicirung der sanitären Verhältnisse seines Amtsgebietes entsprechend nachkommen könnte, sind besonders qualificirte Amtsärzte als Landes Sanitätsinspectoren mit der VII. Rangsclasse zu bestellen.

Zur Zeit aussergewöhnlicher Bedrohung des allgemeinen Gesundheitszustandes der Bevölkerung durch pandemische Infectionskrankheiten sind in den bedrohten Verwaltungsgebieten nach Massgabe des unmittelbaren Bedarfes für die Dauer der Gefahr geeignete Oberbezirksärzte aushilfsweise als inspicirende Amtsärzte zu bestellen, und ist ihnen für die Dauer dieser ausnahmsweisen Verwendung die Stellung von Landes-Sanitätsinspectoren provisorisch einzuräumen.

Der Minister des Innern ist ermächtigt, Landes-Sanitätsinspectoren und inspicirende Amtsärzte eines Verwaltungsgebietes ausnahmsweise zu besonderen fachlichen Erhebungen ausserhalb ihres regelmässigen Amtsgebietes, insbesondere in Verwaltungsgebieten, in denen keine Landes-Sanitätsinspectoren bestellt sind, zu verwenden.

#### § 6.

Die Bestimmungen dieses Gesetzes treten mit dem 1. Juni 1896 in Kraft, und werden mit diesem Zeitpunkte die mit demselben nicht im Einklange stehenden Bestimmungen der Gesetze vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, und vom 24. November 1876, R. G. Bl. Nr. 137, susser Wirksamkeit gesetzt.

#### § 7.

Der Minister des Innern ist mit dem Vollzuge dieses Gesetzes beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 10. Jänner 1896, Z. 22893 ex 1895,

an alle politischen Landesbehörden, mit Ausnahme jener in Troppau,

womit Erhebungen und Berichterstattung über eventuelle Abänderungen und Ergänsungen der VII. Ausgabe der österr. Pharmakopöe angeordnet werden.

Vom Landes-Sanitätsrathe für Schlesien wurde mit Rücksicht auf den Umstand, dass seit dem Erscheinen der Pharmakopöe, Edit. VII, eine Reihe neuer, in der ärztlichen Praxis vielfach verwendeter Präparate und Heilmittel aufgetreten ist, die Frage in Anregung gebracht, ob es nicht wünschenswerth wäre, eine zeitgemässe Umarbeitung, beziehungsweise Ergänzung der österr. Pharmakopöe vornehmen zu lassen.

Insbesondere erachtete der schlesische Landes-Sanitätsrath die Aufnahme nachstehender Präparate theils als wünschenswerth, theils als unbedingt nothwendig, letztere unterstrichen:\*)

Aether bromatus,
Aether chloratus,
Agaricinum,
Aluminium aceto-tartaricum,
Alumnol,

Ammonium sulfoichthyolicum (Ichthyol).

Amylenum hydratum,
Antipyrinum salicylicum,
Aqua cresolica,
Aristolum,
Bismuthum subsalicylicum,
Bismuthum valerianicum,
Bromoformium,
Camphora carbolisata,
Chininum saccharinatum,
Chininum salicylicum,
Coffeïnum natrobenzoicum,
Coffeïnum natrio-salicylicum,
Collodium jodoformatum,
Creolinum (Pearson),
Diuretinum,

Emplastrum gummi elast. adhaes., Ferrum citricum, Gelatina glycerinata (Unna) dura et mollis.. Glycerinum saponatum, Hebra, Guajacolum carbonicum, Hydrastinum hydrochloricum, Kreosotum carbonicum, Kosinum amorphum, Laevulosis, Linimentum exsiceans (Pick), Lysolum, Mygraeninum, Natrium sozojodolicum, Pancreatinum, Papayotinum, Phenacetinum, Piperacinum, Podophyllinum, Pyoctaninum, Resorcinum, Saccharinum (Fahlberg), Saccharinum solubile, Sinapis charta, Sulfonalum, Suppositoria glycerini, Thiosinaminum, Zincum valerianicum.

Ferner über Antrag des Vorstandes des Apothekergremiums:

Aluminium acetico-tartaricum, Extractum capsici bursae pastor. fluidum,

Formalinum, Sal thermarum Carolinesium fact. pulv.

Codeïnum hydrochlorieum,
Codeïnum phosphorieum,
Bismuthum subgallieum (Dermatol).
Extractum viburni prunifolii,
Tannigen,
Trikresol,

Tussol (mandelsaur. Antipyrin),

Hingegen beantragte der Landes-Sanitätsrath die Weglassung nachstehender in der Pharmakopöe, Edit. VII, enthaltenen Präparate mit der beigefügten Begründung:

Aluminium aceticum solutum (durch das beantragte Al. aceto-tartaricum ersetzt),

<sup>\*)</sup> Hier mit gesperrter Schrift ersichtlich gemacht. Anm. d. Red.

Antifebrinum (wegen seiner Giftigkeit, statt dessen Phenacetin beantragt),

Calcium carbonicum purum (das officinelle Calc. carbon. praec. gleiche Wirkung), Catechu (wird selten verschrieben),

Caules dulcamarae (therapeutisch werthlos, wird sehr selten verschrieben),

Chininum bisulfuricum (kann aus Chin. sulfur. durch Säurezusatz jederzeit hergestellt werden).

Coffeïnum (schwer lösliche Verbindung), Cortex Frangulae (wird selten verschrieben, durch andere Abführmittel ersetzt),

Cortex Salicis (wird nicht verwendet), Elemi (wird nicht verwendet),

Extractum Aconiti (therapeutisch werthlos),

Ferrum carbonicum saccharatum wegen seiner leichten Verderblichkeit durch viele andere Eisenpräparate ersetzt),

Ferrum citricum ammoniatum (sehr hygroskopisch, durch das constantere Ferrum citricum ersetzt),

Ferrum sulfuricum (verdirbt die Verdauung),

Guarana (in der Wirkung ungleich und unsicher),

Kalium hydrotartaricum, Kalium chloricum, Kalium aceticum solutum, Herzgifte,

Radix Aconiti, theurapeutisch Tinctura Aconiti, werthlos.

Der Vorstand des Apothekergremiums sprach sich für die Beibehaltung von Chininum bisulfuricum und Coffeïnum aus, weil diese Präparate von den Aerzten immer noch sehr viel ordinirt werden, und von Ferrum earbonicum saccharatum, weil es in neuerer Zeit sehr haltbar hergestellt werde.

Schliesslich beantragte derselbe, es mögen in Hinkunft die wirksamen, namentlich die, Alkaloide enthaltenden Extracte nur als fluida und sicca zur Dispensation in den Apotheken gelangen, da nur solche Präparate bezüglich ihres Gehaltes an wirksamen Bestandtheilen richtig zu dosiren und zu controliren seien.

Um der hiedurch angeregten Frage näher treten zu können und hinsichtlich derselben die Anschauungen, Wünsche und Bedürfnisse der ärztlichen und pharmaceutischen Corporationen kennen zu lernen, wird die k. k. . . . . . . aufgefordert, zunächst die Aeusserungen

(ad Wien, Graz, Pray, Innsbruck, Lemberg der klinischen Universitätsinstitute), der ärztlichen Gremien der öffentlichen Kranken-, Gebär- und Irrenanstalten, der wissenschaftlichen ärztlichen Vereine (Gesellschaften der Aerzte, Doctoren-Collegien u. dgl.), des Apothekergremiums,

(ad Innsbruck, Zara)

des Apothekerstandes, der Acrztekammer einzuholen und das gesammelte Material dem nach Bedarf durch hervorragende ärztliche und pharmaceutische Fachmänner zu verstärkenden Landes-Sanitätsrathe zur Begutachtung zu übermitteln.

Bei den diesbezüglichen Erhebungen werden insbesondere folgende Fragen zu beantworten sein:

1. Werden einzelne der in die Pharmakopöe, Edit. VII, aufgenommenen Arzneiartikel von den Aerzten nicht mehr angewendet, beziehungsweise aus den Apotheken nicht mehr verschrieben und auch im Handverkaufe der Apotheken nicht mehr begehrt?

Welche Droguen, chemischen und pharmaceutischen Präparate und zu sammengesetzten Arzneibereitungen sollen sonach ausfallen?

- 2. Welche Droguen, chemischen und pharmaceutischen Präparate und zu sammengesetzten Arzneizubereitungen, die nicht officinell sind, wären mit Rücksicht auf Wichtigkeit, Bedarf, Nachfrage in die Pharmakopöe aufzunehmen?
- 3. Welche Bemerkungen oder Wünsche werden hinsichtlich einer neuen Auflage der österreichischen Pharmakopöe sonst noch ausgesprochen?

Das diesbezügliche Gutachten des Landes-Sanitätsrathes ist sammt den Verhandlungsacten bis Ende Juli d. J. vorzulegen.

### Allerhöchste Auszeichnung.

Se. Excellenz, dem Herrn Sectionschef Ferdinand Freiherr Erb v. Rudtorffer, welcher nach 42 jähriger Dienstzeit in den dauernden Ruhestand tritt, wurde in erneuerter Anerkennung seiner Verdienste mit Allerhöchster Entschliessung vom 17. Jänner 1896 das Grosskreuz des Franz Joseph-Ordens allergnädigst verliehen.

Seit dem Jahre 1882 war das Sanitäts- und Veterinär-Departement der von Sr. Excellenz Freih. v. Erb geleiteten II. Section des Ministeriums des Innern zugetheilt, ein Zeitraum, in welchem die Entwicklung des öffentlichen Sanitätswesens in Oesterreich einen ununterbrochenen, überaus erfreulichen Aufschwung genommen hat. Seiner Energie und Thatkraft, seinem warmen und intensiven Interesse an dem Gedeihen dieses wichtigen Verwaltungszweiges, seiner weittragenden Initiative ist es zu verdanken, dass die österreichische Sanitätsverwaltung der raschen Entwicklung des Sanitätswesens in allen Culturstaaten nicht blos nachkommen, sondern auch mit derselben gleichen Schritt halten konnte.

Insbesondere ist auch das Zustandekommen und das Gedeihen unseres Blattes seiner wohlwollenden Förderung der sanitären Bestrebungen zu danken und bleibt seinem Namen in der Geschichte des sanitären Fortschrittes in Oesterreich ein dauernder und ehrenvoller Platz gesichert.

#### Cholera-Nachrichten.

Galizien. Vom 14. bis 20. Jänner l. J. wurden aus einer Gemeinde, und zwar der Stadt Trembowla 3 Erkrankungen und 2 Todesfälle an Cholera asiatica gemeldet. Am 14. Jänner erkrankte daselbst Braun Ruchla, 36 Jahre, Taglöhnersweib; am 17. Jänner Mutter Mendel, 60 Jahre, Trödler (gestorben am 18.); am 19. Jänner erkrankte Muhl Prince, 7 Jahre, Schneiderstochter. Von den in der Vorwoche als erkrankt Gemeldeten starb Gross Czarna.

Die Gesammtzahl der seit 23. August 1895 in 57 zu 14 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden Galiziens constatirten Erkrankungen und Todesfälle an Cholera asiatica beträgt 449, beziehungsweise 293.

Türkei. In der Zeit vom 28. November 1895 bis 10. Jänner 1. J. wurden aus Constantinopel beinahe wöchentlich ein bis zwei Cholerafälle gemeldet. In mehreren Ortschaften der Vilajete Diarbekir und Tripolis (Syrien) sind im Laufe der letzten Wochen gleichfalls Cholerafälle zur Anzeige gelangt. Unter den um Damaskus zur Unterdrückung eines Drusenaufstandes zusammengezogenen Truppen sollen im December wiederholt Fälle von Dysenterie und Diarrhöen mit tödtlichem Verlaufe vorgekommen sein.

Aegypten. In Alexandrien ist am 5. Jänner ein zweiter Cholerafall, einen Polizisten betreffend, vorgekommen. Laut amtlichen Nachrichten vom 10. Jänner l. J. kamen seit Anfang des Jahres nur in den Districten Faraskour, Belad el Arz Charkoun und Ibrahimieh vereinzelte Cholerafälle vor. In dem am stärksten verseucht gewesenen Districte Dekerness wurden mit Ausnahme eines tödtlich verlaufenen Falles in Mansourah seit Ende December keine Cholerafälle angezeigt.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

I. Rothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postausendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 30. Jänner 1896.

Nr. 5.

Inhalt. Sanitäre Fortschritte in Linz. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erl. des Ministeriums des Innern, betr. Massnahmen zur Hintanhaltung von Mutterkorn-Vergiftungen; Note der niederösterr. Statthalterei, betr. Formulare für Bestellungen animaler Vaccine aus der Impfstoff-Gewinnungs-Anstalt in Wien. — Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande: Ueber den Bau von Brunnen und Abortsgruben in Marienwerder. — Cholera-Nachrichten.

#### Sanitäre Fortschritte in Linz.

In den letzten Jahren hat sich in allen österreichischen Ländern ein sehr anerkennenswerthes Streben, sanitäre Missstände zu beseitigen, sowie möglichst günstige hygienische Verhältnisse zu schaffen und zu erhalten, entwickelt, und trug die im Jahre 1892 aufgetretene, in den folgenden Jahren fortbestandene Choleragefahr wesentlich zu diesem hocherfreulichen Fortschritte auf dem Gebiete des öffentlichen Sanitätswesens bei. Namentlich waren es die grösseren Gemeinden, welche oft namhafte Opfer brachten, um der Seuche, falls sie schon eingeschleppt werden sollte, den die Weiterverbreitung begünstigenden Boden zu entziehen und hiedurch nicht blos der besonderen drohenden Gefahr vorbeugten, sondern auch Erfolge von dauerndem Werthe erzielten. Nicht weniger bemerkenswerth als die in Angriff genommenen und durchgeführten Assanirungswerke auf dem Gebiete der Wasserversorgung, Canalisirung, der Sorge für Kranke etc. etc., sind die Vorkehrungen, welche getroffen wurden, um sanitäre Missstände nicht einreissen oder nicht aufkommen zu lassen, und ist es gerade dieses Gebiet, auf welchem - richtige Einsicht und zielbewusste consequente Durchführung vorausgesetzt — allenthalben und auch in den kleinsten Gemeinden erspriessliche Erfolge für alle Zukunft gesichert werden können. bungen und Fortschritte dürften auch anderwärts anregend und fördernd wirken, und bringen wir einzelne dieser Assanirungsarbeiten nach und nach zur Kenntniss unserer Leser.

Die oberösterreichische Landeshauptstadt Linz, welche früher in Folge qualitativ ungenügender Wasserversorgung, sowie nach den nicht seltenen Ueberschwemmungen einzelner Stadttheile von der Donau her öfters von Typhus heimgesucht war und überhaupt nicht sehr günstige sanitäre Verhältnisse aufzuweisen hatte, bietet ein Beispiel hygienisch bedeutsamer Errungenschaften aus der Neuzeit. Bereits im Jahrgange 1890 d. Bl. wurde ein Aufsatz des damaligen Sanitätsconcipisten bei der oberösterreichischen Statthalterei, Dr. E. Meeraus, veröffentlicht, welcher die Vorstudien und Vorarbeiten für die Wasserversorgung in Linz und das von der Gemeindever-

tretung angenommene betreffende Project eingehend behandelte. Seither ist die Wasserleitung vollendet worden und geniesst die überwiegende Mehrzahl der Bewohner die Wohlthat eines sanitär tadellosen Trinkwassers.

Da aber auch noch alte Brunnen bis auf Weiteres fortbestehen, welche nicht immer tadelloses Wasser liefern, stellte das Stadtphysicat im Jahre 1893 den Antrag, eine eigene Brunnen-Commission einzusetzen mit der Aufgabe, die Brunnen zu überwachen, die Ursachen schlechter Beschaffenheit der Brunnenwässer zu erforschen, womöglich abzustellen oder doch die bedenklichen Brunnen kenntlich zu machen. Dem Antrage des Physicats wurde Folge gegeben und eine Brunnen-Commission eingesetzt, deren Thätigkeit durch nachstehende Instruction geregelt ist.

## Bestimmungen in Betreff der Ueberwachung der Pumpbrunnen im Gebiete der Landeshauptstadt Linz, vom 16. Jänner 1894.

§ 1. Zum Zwecke einer besseren Ueberwachung der hygienischen Verhältnisse der Landeshauptstadt Linz wird eine Brunnen-Commission eingesetzt.

Diese besteht aus fünf alljährlich vom Gemeinderathe aus seiner Mitte zu wählenden Mitgliedern, ferner aus zwei vom Bürgermeister zu bestimmenden städtischen Beamten, und zwar einem Stadtarzte und einem Baubeamten.

§ 2. Als Obmann der Commission ist stets einer der ihr angehörigen Gemeinderäthe zu wählen, welcher bei den Sitzungen den Vorsitz führt.

Für den Fall der Verhinderung des Obmannes ist aus den der Commission angehörenden Gemeinderäthen ein Stellvertreter zu wählen.

§ 3. Die Berathungen dieser Commission erfolgen auf Grund der Geschäftsordnung für die Sectionen des Gemeinderathes.

Ueber diese Berathungen ist von dem der Commission beigegebenen Stadtbaubeamten ein Protokoll zu führen, welches vom Vorsitzenden zu verificiren ist.

- § 4. Die Brunnen-Commission hält in der Regel einmal in einem jeden Monate eine Sitzung zur Berathung der eingelaufenen Geschäftsstücke oder der eingebrachten Anträge.
- § 5. Die Brunnen-Commission hat bis 31. Jänner eines jeden Jahres dem Gemeinderathe einen ausführlichen Bericht über ihre Thätigkeit, sowie über die gemachten Wahrnehmungen zu erstatten.
- § 6. Ueber die Anschaffung von fachwissenschaftlichen Werken und periodischen Fachschriften, sowie von Apparaten und Präparaten, welche zur Durchführung der der Brunnen-Commission zufallenden Aufgaben nothwendig sind, hat dieselbe die entsprechenden Anträge an den Bürgermeister zu stellen.
- § 7. Wegen Zuweisung des erforderlichen Hilfspersonales hat die Commission die entsprechenden Anträge an den Gemeinderath zu stellen.
- § 8. Die Brunnen-Commission hat die Verhältnisse des städtischen Untergrundes stetig zu beobachten, damit die Gefahren, welche bei dessen Verunreinigung für das Leben und für die Gesundheit der Bewohner entstehen können, rechtzeitig erkannt und so viel als möglich behoben werden.
- § 9. Zur Erreichung dieses Zieles sind sämmtliche Brunnen im Stadtgebiete zu überwachen und das von ihnen gelieferte Wasser periodisch oder über Auftrag des Bürgermeisters zu untersuchen.

Ferner ist die vorschriftsmässige Beschaffenheit der Canäle innerhalb der Häuser, der Syphons, der Senkgruben, Jauchegruben und der Wasserversitzgruben von Zeit zu Zeit zu erheben.

Insbesondere hat dies bei dem Vorhandensein von bedenklichen Anzeichen irgend einer Art zu erfolgen.

- § 10. Bei der Untersuchung eines Brunnens ist folgender Vorgang zu beobachten:
- a) Der Brunnenbesitzer ist mindestens 24 Stunden vor der Vornahme der Untersuchung von die-er zu verständigen.
- b) Bei der Abnahme des Brunnenkastens, der Eindeckung des Schachtes etc. ist die gehörige Vorsicht anzuwenden, damit eine Beschädigung der Brunnenbestandtheile vermieden werde.
- c) Es ist vorzusorgen, dass während der Untersuchung der Wasserbezug aus dem Brunnen nicht behindert werde.
- d) Nach beendeter Untersuchung sind alle Brunnen wieder in den vorigen Stand zu bringen. Digitized by GOOGIC

Unvermeidliche Beschädigungen an den Brunnentheilen hat der Brunnenbesitzer zu tragen.

§ 11. Ueber solche Krankheitserscheinungen, welche möglicherweise auf den Zustand des Untergrundes zurückzuführen sind, ist der Brunnen-Commission mit thunlichster Beschleunigung eine Mittheilung zu machen. Die Commission hat sofort die erforderlichen Erhebungen zu veranlassen und die entsprechenden Anträge zu stellen.

Hiedurch wird die Ausführung der unmittelbar erforderlichen Schutzmassregeln u. s. w.

nicht behindert.

§ 12. Die Untersuchung des Wassers hat der der Commission angehörende Stadtarzt nach wissenschaftlichen Methoden vorzunehmen.

Die Untersuchung des Bauzustandes der Brunnen obliegt dem der Commission beigegebenen Stadtbaubeamten.

Als Regel hat zu gelten, dass diese Untersuchungen stets im Einvernehmen des Stadt-

arztes mit dem Stadttechniker gleichzeitig vorzunehmen sind.

§ 13. Im Falle sich bedenkliche Verunreinigungen des Wassers zeigen, ist, wenn nöthig, auch eine eingehende Untersuchung der Canalisirung des betreffenden und der benachbarten Häuser, der daselbat etwa vorhandenen Senkgruben, Versitzgruben etc. vorzunehmen, um die Ursache der Verunreinigung feststellen und beseitigen zu können.

Die Commission hat über die Ergebnisse dieser Untersuchung zu berathen und ihren Beschluss nebst dem entsprechenden Antrage an den Bürgermeister zu leiten, welcher sodann das

Erforderliche verfügt.

Gegen diese Anordnungen des Bürgermeisters ist ein Recurs nach Massgabe des § 84 der Bauordnung vom 1. August 1887 zulässig.

§ 14. Die Ergebnisse jeder Untersuchung eines Brunnens sind nach einem von der Commission zu entwerfenden Formulare zu verzeichnen.

Die ausgefüllten, von den intervenirenden Organen unterfertigten Formulare sind in einer solchen Weise aufzubewahren, welche das leichte Auffinden der Daten über jeden einzelnen Brunnen ermöglicht.

Für jede Untersuchung ist ein Formular zu verwenden.

Beim Vorhandensein mehrerer Brunnen in einem Hause ist jeder getrennt zu verzeichnen.

§ 15. Ein Brunnen, dessen Wasser als gesundheitsschädlich erkannt wurde, ist gegen die weitere Benützung entsprechend zu sichern.

Auch die Verwendung des Wassers eines solchen Brunnens zum Bespritzen des Trottoirs,

des Hofraumes, des Gartens etc. kann unter Umständen untersagt werden.

§ 16. Das Wasser eines gesperrten Brunnens kann wieder für den menschlichen Genuss als geeignet erklärt werden, wenn nach der ordentlichen Instandsetzung des Brunnens bei einer neuerlichen Untersuchung des Wassers keine schädlichen Bestandtheile gefunden wurden.

In den Jahren 1894 und 1895 wurden mehr als 200 Brunnen untersucht und bei den schlecht befundenen die Besitzer durch Sperrung des Brunnens oder durch Anbringung einer Tafel mit der Inschrift »Das Wasser dieses Bruunens ist zum Trinken nicht geeignet« veranlasst, den Brunnen einer Reparatur unterziehen zu lassen oder die Benützung desselben einzustellen. Diese Classification der Brunnen hatte zur Folge, dass eine Reihe von Hausbesitzern, deren Brunnen als schlecht qualificirt war, den Anschluss ihrer Häuser an die allgemeine Wasserleitung anstrebte und durchführte. Die allgemeine Durchführung dieser Massnahmen stösst bisher leider noch auf Schwierigkeiten, weil die Canalisation noch nicht allenthalben vollendet ist und das Ueberwasser in Senkgruben nicht eingeleitet werden darf. In nüchster Zeit ist aber die gänzliche Vollendung des Canalisationswerkes zu gewärtigen.

Nach den Erhebungen der Brunnen-Commission waren es vorzugsweise Gebrechen an Canälen, an Senk- und Versitzgruben, Syphons, Einfallschächten etc., welche zur Verunreinigung und schlechten Beschaffenheit des Wassers vieler Brunnen Anlass

gegeben hatten.

Es wurde daher seitens der Gemeinde den Senkgruben eine besondere Aufmerksamkeit zugewendet und auf Beseitigung der an denselben vorgefundenen sanitären Uebelstände hingewirkt.

Auch bezüglich der Entleerung der Senkgruben, welche mittelst des von der Gemeinde angeschafften pneumatischen Apparates erfolgt, worauf der Grubeninhalt

mittelst Tonnenwägen aus der Stadt entfernt wird, sind Vorkehrungen getroffen, und ist dieser Betrieb durch eine eigene, vom Gemeinderathe beschlossene und vom Bürgermeister am 12. Mai 1894 verlautbarte Vorschrift geregelt.

#### Senkgruben-Ordnung.

§ 1. Sämmtliche Senkgruben, sowohl bestehende, als auch neu anzulegende, sind entsprechend den Bestimmungen des § 55 der Bauordnung wasserdicht und nach aussen gehörig geschlossen und ohne Ueberlauf, nach Zulass etwas über den umgebenden Erdboden herausragend, herzustellen, respective in diesem Sinne zu reconstruireu, und dürfen keine Niederschlagswässer sowie kein Brunnen-Ueberwasser in die Senkgrube geleitet werden.

Die Reconstruction bestehender Senkgruben hat innerhalb der vom Bürgermeister jeweilig

festzusetzenden Fristen, längstens aber bis Ende October 1894, zu erfolgen.

§ 2. Die Entleerung der Senkgruben und solcher Syphons, welche durch gewöhnliche Wasserspülung nicht mehr gereinigt werden können, sowie die Abfuhr dieser Inhalte hat in Zukunft ausschliesslich mittelst der von der Stadtgemeinde beigestellten pneumatischen Apparate und den dazu gehörigen eisernen Tonnenwagen zu geschehen.

§ 3. Hauseigenthümer, Administratoren, Pächter, in deren Gebäuden Senkgruben oder Syphons zu räumen sind, haben hievon beim nächstliegenden Sicherheitswach-Bezirksposten Anmeldung zu machen, welcher dieselbe behufs Veranlassung der Räumung an das Stadtbauamt

leiten wird.

- § 4. Der Senkgruben- und Syphon-Inhalt wird auf die von der Stadtgemeinde hiezu bestimmten Plätze mittelst der Tonnenwägen durch von der Stadtgemeinde (eventuell einem Unternehmer) beigestellte Bespannungen abgeführt. Auf Wunsch der Hauseigenthümer, Administratoren, Pächter, dann über Anmeldung von Landwirthen kann jedoch, soweit es die bestehenden gesetzlichen Bestimmungen gestatten, der Senkgruben und Syphon-Inhalt auf ihre Grundstücke verführt werden.
- § 5. Für die Räumung und die Abfuhr des Senkgruben- und Syphon-Inhaltes ist bis auf Weiteres ein Betrag von 2 fl. (zwei Gulden) per Tonnenwagen an die städtische Kammercasse zu entrichten. Wird die Bespannung für die Tonnenwägen nicht von der Stadtgemeinde (resp. dem Unternehmer), sondern von den Parteien beigestellt, so vermindert sich der frühere Betrag per Tonne um 75 Kreuzer.

§ 6. Der Hausbesitzer, Administrator oder der betreffende Pächter hat auf dem ihm bei der Räumung von dem beschäftigten Aufseher vorgewiesenen Scheine die vollzogene Räumung, die Richtigkeit der angegebenen Tonnenzahl und die Art der beigestellten Bespannung durch seine

Namensunterschrift zu bestätigen.

§ 7. Die vorstehende Senkgruben-Ordnung gilt für das Stadtgebiet Linz, dann in den Vororten Lustenau und Waldegg aber nur für solche Gebäude, welche nicht ausschliesslich landwirthschaftlichen Zwecken dienen.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 19. Jänner 1896, Z. 24.969 ex 1895,

an alle politischen Landesbehörden,

betreffend Massnahmen zur Hintanhaltung von Mutterkorn-Vergiftungen.

In Folge von Erhebungen, zu welchen mehrfache Beschwerden über Verunreinigung von Getreide und Mehl durch Mutterkorn Anlass gegeben haben, ist das Ministerium in die Kenntniss gelangt, dass im Verlaufe des ver-

flossenen Jahres thatsächlich in verschiedenen Gegenden des Reiches stark mit Mutterkorn verunreinigtes Getreide und Mehl in Verkehr gebracht wurde und dass in einzelnen Landstrichen Galiziens, sowie auch in einem Orte Böhmens Erkrankungs- und sogar Todesfälle von Menschen in Folge des Genusses von Nahrungsmitteln, welche aus mutterkornhaltigem Mehle bereitet waren, vorgekommen, desgleichen Erkrankungen von Hausthieren, welche mit mutterkornhaltigem Futtermehle gefüttert worden waren, beobachtet worden sind.

Diese Vorkommnisse lassen darauf schliessen, dass die schon mit den Hofdecreten vom 8. Februar 1771 und 1787 Jos. Ges.-Sammlung Band 13, S. 288, und Band 17, S. 413, kundgemachten sanitätspolizeilichen Verordnungen, mit welchen vor dem Genusse von Mutterkorn im Getreide gewarnt wird, sowie dass das mit dem Patente vom 1. December 1814 P. G. S. Band 42, S. 149 erlassene Verbot, nach welchem mutterkornhaltiges Getreide in den Mühlen nicht vermahlen werden darf, nicht mit der entsprechenden Genauigkeit gehandhabt werden.

Das Ministerium des Innern findet daher, gestätzt auf ein neuerliches Fachgutachten des Obersten Sanitätsrathes, die genaue Beobachtung der bestehenden Vorschriften mit dem Bemerken in Erinnerung zu bringen, dass insbesondere in Jahren und Gegenden, in welchen Mutterkorn im Getreide häufiger vorkommt, die gedachten Vorschriften wieder kundzumachen sind, nach welchen schon der Landwirth verpflichtet ist, die Reinigung des Getreides von schädlichen Verunreinigungen, insbesondere von Mutterkorn vorzunehmen und desgleichen den Müllern verboten ist, Getreide vor gründlicher Reinigung desselben von Mutterkorn, wofür geeignete Vorrichtungen bestehen, zur Vermahlung zu bringen. Es wird Sache der politischen Behörde als Gewerbe- und Sanitätsbehörde sein, auf die Beobachtung dieser Massnahmen in den Mühlen zu dringen.

In Fällen, in welchen die Uebertretung der betreffenden Vorschriften hinsichtlich der Freihaltung des in Verkehr gebrachten Getreides und der Mahlproducte von schädlichen Beimengungen und insbesondere von Mutterkorn Anlass zur Amtshandlung der politischen Bezirksbehörde gegeben hat, ist hievon an die Landesbehörde die Anzeige zu erstatten und sind in dem Falle, dass es sich um Getreide oder Mahlproducte ungarischer Provenienz handeln sollte, stets zwei Proben der beanständeten Waare an die politische Landesbehörde beizuschliessen, welche eine derselben unmittelbar mit der entsprechenden Darstellung des Sachverhaltes an das königl. ungarische Ackerbau-Ministerium, einem dem Ministerium des Innern bekannt gegebenen Wunsche entsprechend, zu übersenden hat, damit dasselbe in die Lage komme, auch im jenseitigen Reichsgebiete auf die Beseitigung gesundheitsschädlicher Verunreinigungen im Getreide und Mehle einwirken zu können.

In Durchführung der vorstehenden Anordnungen wird die k. k. Statthalterei (Landesregierung) aufgefordert, die entsprechenden Weisungen an die Unterbehörden gelangen zu lassen und auch die landwirtschaftlichen Gesellschaften in der Richtung zu begrüssen, damit dieselben in Beachtung der bestehenden Vorschriften die Reinigung des Getreides von schädlichen Verunreinigungen bei der landwirthschaftlichen Bevölkerung in ihrem Wirkungskreise fördern und eventuell unter Umständen, welche es dem einzelnen Landwirte schwierig machen sollten, eine hinreichende Reinigung mutterkornhaltigen Getreides durch die einfachen Landwirtschaftsbetriebe üblichen pulationen, insbesondere des Werfens, Siebens, Ausklaubens des Getreides zu erzielen, durch Zugänglichmachung und Darbietung sonstiger geeigneter Hilfsmittel zu unterstützen.

Ueber sichergestellte Erkrankungen oder Todesfälle in Folge Genusses von Nahrungsmitteln, welche mit Mutterkorn oder anderen gesundheitsschädlichen Beimengungen des Mehles verunreinigt sind, ist fortan fallsweise genau zu berichten.

#### Zusatz für Wien.

Die Beilagen der Berichte vom 13. und 26. März und 12. April v. J., Z. 20135, 26336 und 35920, betreffend den Verkehr mit mutterkornhaltigem Getreide und Mehle, folgen mit Ausnahme der Getreideproben im Anschlusse nebst einer Abschrift des diesen Gegenstand betreffenden Gutachtens des Obersten Sanitätsrathes mit der Aufforderung zurück, über das Ergebniss der etwa noch anhängigen Amtshandlungen, betreffend den Vertrieb von Mahlproducten, welche mit Mutterkorn verunreinigt sind und über deren zulässige Verwendung von Fall zu Fall auf Grund der Begutachtung der Sachverständigen zu entscheiden sein würde, nachträglich zu berichten.

In Betreff der vom Obersten Sanitätsrathe in seinem Gutachten gegebenen Anregung, auf die Hintanhaltung der Vermahlung von Ausreutern hinzuwirken, da diese Mahlproducte zur Verfälschung des zum menschlichen Genusse bestimmten Mehles verwendet werden könnten, wolle die k. k. Statthalterei über die Wahrnehmungen, welche hinsichtlich der Verwendung des sowohl vermahlenen als unvermahlenen Ausreuters gemacht wurden, berichten, und nach Einholung der Aeusserungen Sachverständiger jene Massnahmen in Anregung bringen, welche

Land: .

allenfalls zur Hintanhaltung einer missbräuchlichen Verwendung der Mahlproducte des Ausreuters, eventuell unter Vorschreibung einer bestimmten Form oder Beschaffenheit dieses Mahlproductes, welche dasselbe zur Mehlverfälschung ungeeignet machen könnte, sich empfehlen würden.

## Note der k. k. niederösterr. Statthalterei vom 19. December 1895, Z. 113058, an die übrigen politischen Landesbehörden,

betr. das Formulare für Bestellungen animaler Vaccine aus der k. k. Impfstoff-Gewinnungs-Anstalt in Wien.

Zu Folge Auftrages des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom 20. August l. J., Z. 22118, beehrt sich die k. k. Statthalterei im Anbuge zwei Lithographien eines über Veranlassung der Direction der k. k. Impfstoff-Gewinnungs-Anstalt verfassten und vom hohen k. k. Ministerium des Innern zum Zwecke der allgemeinen Einführung genehmigten Impfstoff-Bestellschein-Formulares mit dem Ersuchen zu übermitteln, dasselbe gefälligst bei allen seitens der einzelnen politischen Behörden bei der k. k. Impfstoff-Gewinnungs-Anstalt in Wien zu machenden Impfstoffbestellungen in Verwendung bringen lassen zu wollen.

### An die k. k. Impfstoff-Gewinnungs-Anstalt in Wien.

Bezirk:															
Gemeind e															
Des Impfarzte	es } ?	Nam Woh	e nsitz												
	Ιn	пр	fstoff	- B	e	s t	e I	11	8 C	h	e i	n			
für die	e Imp	ofung	gam										18	9.	
und zwar:															
			e öffentliche												
2. für die S			) Erstim	pfu	ngei	î.									"
2. für die S	schulk	cinde	er- Wieder	im	nfun	gei	n.								··
3. für Noth	impfi	nge	n (aus Anl	188	von	B	latí	ern	υ.						ກ . ກ
0. 1 1.0	P	8	(			-									ntionen
Vertheilt in:							24				•	•	•	,	
	für	100	Impfungen												Stück
n			n												"
Röhrchen	für	10	"	,											
"	für	5	n				•								7*
an (Amtssiegel)	n.			•	189	9		•							
Der Impfstoff	ist :	zu s	senden an:	: ,								٠	•	(F	ertigung)

## Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Ueber den Bau von Brunnen und Abortsgruben wurden im preussischen Regierungsbezirke Marien werder im verflossenen Jahre die nachstehenden Verfügungen verlautbart:

"Die während der Jahre 1893 und 1894 ausgeführten Untersuchungen der öffentlichen Brunnen in den Städten des Regierungsbezirkes haben ein überaus bedauerliches Ergebniss gehabt, indem im allergünstigsten Falle nur 38% der Brunnen brauchbares, dagegen 43% unbrauchbares und 19% verdächtiges Wasser führten. Einige Städte besassen überhaupt keinen öffentlichen Brunnen mit einwandfreiem oder unverdächtigem Trinkwasser.

Die Gründe für diesen in gesundheitlicher Beziehung schwer ins Gewicht fallenden Mangel sind einmal in der unzweckmässigen Bauart und Lage der Brunnen, andererseits in der

hochgradigen Durchtränkung des Städtebodens mit Abfallstoffen aller Art zu suchen.

Die weitaus grösste Mehrzahl der Brunnen gehört zur Gruppe der Kessel- oder Schachtbrunnen, welche bei der Durchlässigkeit ihrer Wandungen und der ungenügenden Dichtheit der Bedeckung dem Trinkwasser von oben und von den Seiten her umsomehr unreine Zuflüsse zuzuführen vermögen, als sie häufig in der nächsten Nähe von Gossen und sonstigen Schmutzbehältern liegen, und der Erdboden bei der bisherigen Aufbewahrung und Entfernung der Abfallstoffe des häuslichen, gewerblichen und vegetativen Lebens in höchstem Masse verunreinigt wird.

Um wenigstens allmälig eine Besserung der Wasserversorgung im diesseitigen Regierungsbezirke, welche mit Rücksicht auf die Kostspieligkeit centraler Wasserleitungen im Grossen und Ganzen auf Brunnen angewiesen bleiben wird, zu erzielen, bedarf es bei der Errichtung von Brunnen gewisser Massnahmen, welche die Möglichkeit einer Verunreinigung des Wassers

ausschliessen.

Nach dieser Richtung sind in erster Linie eiserne Röhrenbrunnen zu empfehlen, die vor den Kessel- (Schacht-) Brunnen den Vorzug grösserer Billigkeit und, sofern sie die bacterienhaltige Erdschicht durchsetzen, also eine Tiefe von etwa 5 Metern haben, denjenigen absoluter Keimdichtheit besitzen. Daher werden eiserne Röhrenbrunnen stets da zu wählen sein, wo die örtlichen Verhältnisse und die Beschaffenheit der wasserführenden Erdschicht ihre Anlage irgend gestatten.

Wo Letzteres nicht der Fall ist und auf die Errichtung von Kessel- (Schacht.) Brunnen zurückgegriffen werden muss, ist bei ihrem Baue auf folgende Punkte Bedacht zu nehmen:

1. Das Mauerwerk des Brunnenkessels ist unter Verwendung von Cementmörtel aus hartgebrannten wetterbeständigen Ziegelsteinen von der Oberfläche bis zur wasserführenden Schicht möglichst undurchlässig herzustellen.

2. Die Aussenfläche des Brunnenkessels ist mindestens 2 bis 3 Meter von der Oberfläche abwärts, wenn thunlich bis zur wasserführenden Schicht, wasserdicht mit Cementmörtel zu verputzen und mit einer 30 Centimeter dicken Schicht Thon oder Lehm fest zu umstampfen.

3. Der Brunnenschacht hat etwa 1 Meter unter der Erdoberfläche zu endigen, ist durch ein Gewölbe oder mit einer Stein- oder Eisenplatte wasserdicht abzudecken; über der Abdeckung ist eine 30 Centimeter dicke Thon- oder Lehmschicht anzubringen, und der darüber befindliche Raum bis zur Erdoberfläche mit reinem Sand auszufüllen. Darnach ist die Bodenfläche über dem Brunnen im Durchmesser von mindestens 2 Metern durch gutes Pflaster abzudichten und Letzterem eine vom Brunnen aus nach allen Seiten abfallende Neigung zu geben. Endlich ist für eine sorgfältige Ableitung des beim Pumpen nicht aufgefangenen Wassers durch eine wasserdichte Rinne Sorge zu tragen.

4. Das Saugrohr der Pumpe darf nicht bis auf den Grund des Brunnenschachtes reichen,

sondern hat 1/2 bis 1 Meter von der Sohle entfernt zu endigen.

Bei älteren Kesselbrunnen, welche den genannten baulichen Vorschriften nicht entsprechen, hat sich als Sicherungsmittel gegen Verunreinigung (Infection) des Wassers das Abtragen des Brunnenschachtes auf etwa 1 Meter Tiefe von der Oberfläche verbunden mit der sub 3 angegebenen Abdeckung etc. wohl bewährt.

Selbstverständlich ist bei der Anlage von Brunnen die Nähe von Gossen, Dungstätten und sonstigen Schmutzbehältern zu vermeiden und in dieser Hinsicht insbesondere die Vorschrift

des § 30, Abs. 3 der Baupolizeiverordnung vom 13. Juni 1891 zu beachten.

So wenig der Einfluss der häuslichen und auderer Abwässer auf die Verjauchung des Bodens unterschätzt werden darf, erscheint es bei der vorläufigen Unmöglichkeit, eine hygienisch angemessene Entwässerung aller Städte des Regierungsbezirkes durchzuführen, dringend geboten, zunächst die fernere Durchtränkung des Erdbodens mit Fäcalien zu verhüten, beziehungsweise auf ein geringes Mass zu beschränken.

Hiefür bietet der § 30 der genannten Baupolizeiverordnung die erforderliche Handhabe, welcher die wasserdichte Herstellung von Aborts, Senk- und Sammelgruben etc. in einer den Anforderungen der öffentlichen Gesundheitspflege entsprechenden Weise vorschreibt.

Diesen Anforderungen genügend können für das Auffangen und Ansammeln von Fäcalstoffen nur angesehen werden:

- a) gemauerte Gruben, welche aus hart gebrannten Ziegelsteinen in verlängertem Cementmörtel aufgeführt und innen mit demselben Mörtel in 2 Centimeter dicker Schicht abgeputzt sind. Dabei müssen die Seitenwände mindestens 1½ Stein Dicke besitzen, während die Sohle aus wenigstens 3 in Verband gelegten, mit Cementmörtel 2 Centimeter stark überzogenen Flachschichten bestehen muss, welche auf einer 30 Centimeter dicken festgestampften Schicht fetten Thones ruhen. Ferner hat eine gleiche Thonschicht die Seitenwände zu umhüllen, auch muss die Bedeckung entweder gewölbt zein oder mindestens durch eine gut schliessende, 5 Centimeter dicke gespundete Bohlendecke oder durch eine Eisenplatte in starkem Rahmen geschehen.
- b) Gruben aus Cementbeton, wenn sie in ihren Wandungen und der Sohle mindestens 20 Centimeter stark aus Cementbeton hergestellt sind, welcher aus einer kunstgerechten Mischung von 1 Th. Cement, 1 Th. Sand und 4 Th. grobem Kies bestehen muss, und wenn sie im Uebrigen wie zu a bedeckt und mit Thon umgeben sind.

c) Gruben aus Guss- oder Schmiedeeisen, wenn die Fugen bei Gusseisen verschraubt und mit Eisenkitt gedichtet, bei Schmiedeeisen genietet sind, und die Bedeckung wie bei a ausgeführt ist.

Es wird sich daher empfehlen, bei der Ertheilung der Erlaubniss zu jedem Neubau, wenigstens in den Städten, sowie in allen Fällen, in denen die bisher geübte Art des Auffangens und Ansammelns von Fäcalien zu Misständen geführt hat, die zu einem polizeilichen Einschreiten veranlassen, entweder die Anlage von Senkgruben, deren Bauausführung den oben genannten Bedingungen nachkommt, oder die Eiuführung von Tonnen oder Kübeln aus undurchlässigem Material mit dicht schliessenden Deckeln zu fordern.

Die Verwendung von Tonnen oder sonstigen beweglichen Fäcalienbehältern entspricht bei einer geregelten Abfuhr dem öffentlichen Gesundheitsinteresse umsomehr, als sie im Gegensatz zu der Benützung von Gruben eine möglichst schnelle und vollständige Entfernung der Abfallstoffe aus dem Bereiche der menschlichen Wohnungen gewährleistet.

Bei den grossen Gefahren, welche der öffentlichen Gesundheit aus der Verunreinigung des Trink- und Gebrauchswassers, sowie aus der Verschmutzung des Erdbodens erwachsen, wird ersucht, den beregten Verhältnissen andauernd besondere Aufmerksamkeit zu widmen und die örtlichen Polizeibehörden zu einem thatkräftigen Eingreifen anzuhalten."

(Veröff. d. kais. Gesundheitsamtes.)

#### Cholera-Nachrichten.

Galizien. Vom 21. bis 27. Jänner l. J. wurden aus Galizien 1 Erkrankung und 3 Todesfälle an Cholera asiatica gemeldet, welche in der Bezirksstadt *Trembowla* vorgekommen sind. Am 22. Jänner erkrankte daselbst Einleger Chane, 27 Jahre, Händlersweib. Von den in der Vorwoche als erkrankt Gemeldeten starben Braun Ruchla und Muhl Prince. Ausserdem starb auch der Eine von zwei zu Ende der Vorwoche erkrankten Dragonern der dortigen Garnison.

Die Gesammtzahl der seit 23. August 1895 in 57 zu 14 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden Galiziens constatirten Erkrankungen und Todesfülle an Cholera asiatica beträgt 452, beziehungsweise 296.

Russland. Den am 2., 9. und 16. December 1895 a. St. abgeschlossenen Cholerabulletins des kaiserl. russischen Medicinaldepartements sind folgende Daten entnommen:

					¥ C.				
Stadt	St. Pet	ersburg	vom	25.	Nov. bis 2. Dec. 1895 a. St.	78	Erkrankungen,	46	Todesfälle
22	22		,,	2.	bis 9. December a. St.	97	,,	36	,,
"	"	"	"	9.	bis 16. December a. St.	68	••	54	**
Gouv	. St. Pet	ersburg	"	5.	bis 25. November a. St.	21	**	2	77
<b>7</b> 7	,,	,,	"	26.	Nov. bis 2. Dec. a. St.	4	,,	1	*1
	••	,,	22	3.	bis 9. December a. St.	7	,,	3	n
.,	Wolhyr	nien	"	12.	bis 18. November a. St.	183	,•	90	,,
**	"		"		bis 25. November a. St.	74	,•	40	,,
77	77		**	26.	Nov. bis 2. Dec. a. St.	30	<b>37</b>	15	n
,,	Kiew		**	12.	bis 18. November a. St.	73	,,	27	<b>"</b>
••	"		"		bis 25. November a. St.	45	,•	24	**
	77		77		Nov. bis 2. Dec. a. St.	40	,,	14	**
	Orlow		"	19.	bis 25. November a. St.	1	f	-1-	**

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern Schriftsbrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien
L. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 6. Februar 1896.

Nr. 6.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Die Cholera in Galizien im Herbste und Winter 1895/96. — Uebersicht über die Cholerafälle in Galizien vom 23. August 1895 bis 26. Jänner 1896. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass der Statthalterei in Bühmen, betr. das Verbot der Sterilisirstifte zur Verhinderung der Befruchtung.

Beilage: Die Diphtherie in Brünn während der Jahre 1882 bis 1895. Vom Stadtphysicus Dr. Johann Igl in Brünn.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 11. Jänner gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung und Erledigung:

- 1. Erstattung eines Fachgutachtens über Anlangen des k. k. Ackerbauministeriums, betr. die Reinigung von Industrieabwässern einer Kunstwollfabrik vor Ableitung derselben in einen öffentlichen Wasserlauf. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Fl. Kratschmer.)
- 2. Gutächtliche Aeusserung über die Massnahmen, welche zum Zwecke der Beseitigung des Mangels an zu Studienzwecken erforderlichem Leichenmateriale an den anatomischen und chirurgischen Instituten der Wiener medicinischen Facultät getroffen werden sollen. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. A. Weichselbaum.)

Der Oberste Sanitätsrath empfahl nebst einer zeitgemässen Regelung der Vertheilung des Uebungsmateriales und einer entsprechenden Disposition hinsichtlich der Uebungszeiten die besondere Rücksichtnahme auf derartig pietätvolle Einrichtungen, dass die Heranziehung eines grösseren thatsächlich vorhandenen Uebungsmaterials im Wege einzuleitender Verhandlungen erleichtert werden könnte. Unter Einem wurden auch die Grundsätze festgestellt, unter welchen zum Zwecke der Desinfection an Leichen nach gewissen Infectionskrankheiten vorgegangen werden soll.

Am Beginne der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 1. Februar begrüsste Se. Excellenz Sections-Chef Dr. von Koerber, welchem derzeit das Sanitäts- und Veterinärdepartement im Ministerium des Innern untersteht, die versammelten Mitglieder dieses Fachrathes und versicherte dieselben seines die hohen Aufgaben des staatlichen Sanitätswesens fördernden Entgegenkommens.

Hierauf gelangten nachstehende Gegenstände zur Berathung:

1. Gutächtliche Aeusserung vom sanitären Standpunkte über Anlangen des k. k. Handelsministeriums, betreffend die Zulässigkeit der Privilegirung eines die Schmerzer

Digitized by GOOGE

bei gewissen chirurgischen Eingriffen stillenden Verfahrens. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Albert.)

2. Fachgutachten über Anlangen des k. k. Finanzministeriums über die Frage, inwieferne eine Denaturirung von Kochsalz mit gelbem Blutlaugensalze behufs Verwendung zu bestimmten industriellen Zwecken vom sanitätspolizeilichen Standpunkte als zulässig zu erachten wäre. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Fl. Kratschmer.)

Der vorläufigen Erstattung dieses Fachgutachtens vom wissenschaftlichen und Erfahrungsstandpunkte werden seinerzeit die Resultate weiterer eingehender chemischer Untersuchungen nachfolgen, welche zur völligen Klarstellung der in Betracht

kommenden Verhältnisse in Aussicht genommen sind.

3. Erstattung einer gutächtlichen Aeusserung über Anlangen des k. k. Unterrichtsministeriums in der Frage, inwiefern mit Rücksicht auf bestimmte, von der königl. ungarischen Regierung beabsichtigte Studienmassnahmen hinsichtlich der reciproken Anerkennung der medicinischen Doctordiplome der österreichischen und ungarischen Universitäten zum Zwecke der Ausübung der ärztlichen Praxis in den beiderseitigen Reichsgebieten an den bisherigen Verhältnissen festzuhalten, beziehungsweise Abänderungen zu derselben zu befürworten wären.

Bei Erstattung dieses Fachgutachtens wurden sowohl die Verhältnisse der Hörerfrequenz an den medicinischen Facultäten der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder, als auch die Verhältnisse der Ansiedlung und der Austbung der ärztlichen Praxis in diesen Ländern, sowie die bevorstehende Neugestaltung des medicinischen Studien- und Prüfungswesens in beiden Reichsgebieten in eingehender Weise berücksichtigt. (Referent: O. S. R. Ministerialrath Dr. E. Ritter

v. Kusý Namens des betreffenden Fachcomité.)

4. Antragstellung über die Besetzung einzelner ärztlicher Stellen, welche im Dienste der k. k. Krankenanstalten in Wien zur Erledigung gekommen sind. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Albert Namens des betr. Specialcomité.)

## Die Cholera in Galizien im Herbste und Winter 1895.96.

(Mit einer Karte.)

Zu Beginn des Jahres 1895 bestand in den Bezirken Borszczów, Brzezany, Buczacz, Horodenka, Husiatyn, Lemberg, Skalat, Tarnopol und Zloczów in Ostgalizien die Cholera als Endstadium der ausgedehnten Epidemie, welche in den ersten Tagen des April 1894 im Bezirke Borszców ihren Anfang genommen und sich im Herbste des Jahres 1894 über den grössten Theil Ostgaliziens und der Bukowina, ferner in Westgalizien auf die Bezirke Biala, Bochnia, Brzozów, Brzesko, Chrzanów, Dabrowa, Gorlice, Grybów, Jaslo, Krakau, Kolbuszowa, Limanowa, Mielec, Myslenice, Neumarkt, Nisko, Saybusch, Tarnobrzeg, Tarnów, Wadowice, Wieliczka und die Stadt Krakau erstreckt hatte und als deren Ausläufer sich auch Fälle im Bezirke Bielitz in Schlesien und im Bezirke Mistek in Mähren ereignet hatten. Mitte Februar 1895, zu welcher Zeit in Duliby, im Bezirke Buczacz, die letzten Cholerafälle vorgekommen waren, ist diese Epidemie, über deren Ausbreitung und Verlauf später in diesem Blatte ausführlicher berichtet werden soll, in Galizien nach nahezu einjährigem Verlaufe erloschen und blieb das Reichsgebiet bis Ende August 1895 frei von Cholera.

Ende August 1895 trat neuerdings im Auschlusse an eine Choleraepidemie im russischen Gouvernement Wolhynien, welche namentlich seit Ende Juli mit grosser Heftigkeit herrschte, im Osten Galiziens die Cholera auf und ergriff in der Zeit vom 23. August bis Anfangs Jänner 1896 58 Gemeinden in 14 politischen Bezirken Ostgaliziens. Im übrigen Reichsgebiete kam im Laufe des Jahres 1895 kein Cholerafall vor.

Den Hauptsitz der Cholera in Galizien bildeten im Herbste des verflossenen Jahres eine Reihe von Gemeinden im Flussgebiete des Sereth innerhalb der politischen Bezirke Brody, Tarnopol, Trembowla, Czortków und Borszczów, deren nördlichst gelegene Wertelka (Bezirk Brody), deren südlichst gelegene Muszkarów (Bezirk Borszczów) war, und ein an dieses Gebiet sich anschliessender Theil des Bezirkes Husiatyn am Tajna-Flusslaufe.

Im Sereth-Gebiete traten die ersten Cholerafälle am 23. August 1895 im Judenviertel der Stadt Tarnopol auf, und kam in diesem Gebiete der letzte Cholera-Erkrankungsfall am 22. Jänner l. J. in Trembowla vor, in welcher Bezirksstadt der erste Cholerafall am 2. Jänner l. J. constatirt wurde. Die Gesammtzahl der Cholerafälle in diesem Gebiete betrug bis 22. Jänner l. J. in 31 Gemeinden 296 († 196); die in demselben von Cholera betroffenen Gemeinden sind in der Reihenfolge nach dem Tage der ersten Erkrankungsfälle aufgezählt, folgende:

23. August 1895, Stadt Tarnopol, im gleichnamigen Bezirke; 1. September Wertelka, Bezirk Brody; Berezowica wielka, Bezirk Tarnopol; 2. 11. Bucniów, 18. Zagrobela, 18. Ostrów, **25**. Janów, Trembowla; Bernadowka, 30. 4. October Strusów, > Warwarynce Iwacózw dolny, Tarnopol; 6. D 9. Ruzdwiany, Trembowla; 11. Budzanów, 11. Zubów, 13. Skorodynce, Czortków; > 15. Trembowla; Malów, 17. Mikulince, Tarnopol; 18. Krzywki, 18. Zazdrosc, Trembowla; 20. Muszkarów, Borszczów; 20. Ostrowczyk, Trembowla; 21. Wola mazowiecka, Tarnopol; 25. Naluze, Trembowla; 27. Luczka. Tarnopol; 28. Ulaszkowce, Czortków; 2. November Semenow, Trembowla; 13. Czortków, Czortków; 19. Sosolówka, 21. Wygnanka, 22. Brykula nowa, Trembowla; 2. Jänner 1896 Stadt Trembowla

Hinsichtlich der Provenienz der Cholera in diesem Gebiete besteht die Annahme, dass die Seuche in die Stadt Tarnopol aus dem russischen Gouvernement Wolhynien eingeschleppt worden sei, es wurde jedoch hiefür durch die angestellten Nachforschungen der sichere Nachweis nicht erbracht.

Ueber die Art der Weiterverbreitung der Cholera im Sereth-Gebiete liegen nur wenige Daten vor. Bemerkenswerth ist, dass in den dortigen Gemeinden Ostrów, Bucniów, Berezowica wielka und Wertelka die zuerst constatirten Erkrankungs-

fülle Bahnarbeiter, beziehungsweise Mitglieder der Familien von Arbeitern betrafen, die bei dem Baue der Bahnstrecke Tarnopol-Ostrów-Halicz beschäftigt waren.

Im Tajna-Flussgebiete der Bezirkshauptmannschaft Husiatyn wurde der erste Cholerafall am 12. October 1895 in Chorostków constatirt, zu welcher Zeit im angrenzenden Sereth-Gebiete bereits in 14 Gemeinden die Cholera aufgetreten war. Im Ganzen ereigneten sich im Tajna-Flussgebiete vom 12. October bis 18. December in 6 Gemeinden 51 Erkrankungen († 34). Anfangs Jänner 1896 kam in der Gemeinde Nizborg nowy abermals ein Cholerafall vor, der jedoch vereinzelt blieb. Die von Cholera in diesem Gebiete betroffen gewesenen Gemeinden sind gleichfalls nach der Zeitfolge der ersten Erkrankungsfälle in denselben aufgezählt:

12.	October	Chorostków,	Bezirk	Husiatyn;
10.	November	Celejów,	>	<b>»</b>
11.	<b>»</b>	Nizborg nowy	>	>
19.	>	Nizborg stary	>	>
22.	>	Samoluskowce	, »	>
<b>27</b> .	>	Liczkowce,	<b>` &gt;</b>	>

Anschliessend an die Gruppe der Erkrankungsfälle in diesem Gebiete ist hier noch ein vereinzelt gebliebener, am 4. December 1895 tödtlich verlaufener Cholerafall in Ostrówczyk (Bezirk Husiatyn), am rechten Zbrucz-Ufer südwestlich von Licz-kowce gelegen, zu erwähnen, sowie ein Fall in der Grenzstadt Husiatyn der in der zweiten Jännerwoche 1896 vorkam.

Eine grössere Zahl von Cholerafällen trat in der Zeit vom 22. September bis 2. December in einem an der russischen Grenze gegen Wolhynien gelegenen Gebiete zwischen den Flussläufen des Bug und Styrflusses auf. Der sichere Nachweis der Cholera-Einschleppung aus Wolhynien in dieses Gebiet liegt jedoch gleichfalls nicht vor. Im Ganzen wurden daselbst aus 6 Gemeinden 67 Erkrankungen und 43 Todesfälle gemeldet. Hievon entfallen auf die kaum einen Kilometer von der russischen Grenze entfernt gelegene Gemeinde Stojanów (Bezirk Kamionka strumilowa) in der Zeit vom 22. September bis 11. October 7 Erkrankungen († 7), auf die südlich von Stojanów gelegene Gemeinde Radziechów (Bezirk Kamionka strumilowa) in der Zeit vom 13. October bis 2. December 38 († 24) Cholerafälle, auf die westlich und nahe von Stojanów gelegene Gemeinde Byszów (Bezirk Sokal) in der Zeit vom 6. October bis 13. November 14 Erkrankungen († 7); in Perespa (Bezirk Sokal) wurden vom 25. bis 27. November 4 Erkrankungen († 3), in Sokal im gleichnamigen Bezirke vom 24. November bis 2. December 3 Erkrankungen († 1) und endlich in Rudenko lackie (Bezirk Brody) am 10. November 1 Cholera-Todesfall, ein aus Radziechów zugereistes Individuum betreffend, constatirt. Die 4 Fälle in Perespa wurden Anfangs verheimlicht und betrafen die Frau und drei Kinder einer Fuhrmannsfamilie.

In dem östlich vom Bezirke Tarnopol gelegenen Bezirke Skalat kam in Panasówka am 13. September ein vereinzelter Cholera-Todesfall, einen aus Tarnopol zugereisten Bahnarbeiter betreffend, vor, und in der Zeit vom 23. bis 28. October ereigneten sich in Myslowa und Tarnoruda 6 Erkrankungen und 2 Todesfälle.

Ohne nähere örtliche Beziehung zu den bisher genannten Gebieten kamen vom 12. bis 20. November 2 Cholerafälle in Jaroslau und vom 18. October 1895 bis 9. Jänner 1896 im Bezirke Przemysl 8 Cholera-Erkrankungen mit 4 Todesfällen vor. Die letztgenannten Fälle ereigneten sich in der Stadt Przemysl und in der in unmittelbarer Nähe der Stadt gelegenen Gemeinde Wilcza. In den letzten 3 in der Stadt Przemysl vorgekommenen Fällen handeten sich um Spitalsinfectionen. Ueber die Provenienz der Cholerainfection bei Geschen Fällen handeten sich um Spitalsinfectionen. Jaroslau und Przemysl wurde nichts eruirt.

MAY 21 (1929

Vereinzelte Fälle, hinsichtlich welcher die Provenienz der Cholera-Infection gleichfalls nicht feststeht, kamen noch vor vom 2. bis 9. September in Obelnica, im Bezirke Rohatyn, und zwar in einer Familie 4 tödtlich verlaufene Fälle, welche anfangs für Vergiftungen in Folge Genusses giftiger Schwämme angesehen wurden, vom 6. bis 14. September in Zbaraz, dem Hauptorte des gleichnamigen Bezirkes, 2 Fälle († 1), vom 15. bis 18. November in Pilatkowce, Bezirk Borszczów, 3 Erkrankungen († 2), endlich in Pilawa, im Bezirke Buczacz, vom 15. bis 19. November 2 Erkrankungen († 1).

In den Tabellen S. 53-58 ist eine Uebersicht über die Zahl der Cholerafälle in der Zeit vom 23. August 1895 bis 26. Jänner 1896 gegeben und sind in der angeschlossenen Karte die in dieser Zeit von Cholera befallenen Orte eingezeichnet. Die letzteren sind mit Zahlen bezeichnet, welche zugleich die zeitliche Reihenfolge angeben,

in welcher die ersten Cholerafälle in denselben auftraten.

Da in der Bezirksstadt Trembowla seit 26. Jänner, an welchem Tage der letzte Cholerafall in Genesung verlief, keine Cholerafälle in Galizien mehr vorkamen und Galizien somit seit zehn Tagen cholerafrei ist, ist zu hoffen, dass die Seuche im Reichsgebiete nunmehr gänzlich erloschen.

Die Gesammtzahl der vom 23. August 1895 bis 26. Jänner 1896 in 58 zu 14 politischen Bezirken gehörenden Gemeinden Galiziens constatirten Erkrankungen und Todesfälle beträgt 453, beziehungsweise 296.

Die ergriffenen Cholera-Vorkehrungs und Tilgungs-Massnahmen wurden gemäss den Bestimmungen der Cholera-Instruction (Erlass des Ministeriums des Innern vom 6. August 1886, Z. 14067) und der dieselben ergänzenden Bestimmungen der Cholera-Erlässe aus den letzten Jahren durchgeführt. Nach dem ersten Auftreten der Cholera in Tarnopol wurde mit dem Erlasse des Ministeriums des Innern vom 28. August 1895, Z. 25570 (siehe Jahrgang 1895 d. Bl., S. 335) die Herstellung einer vollkommenen Cholerabereitschaft in sämmtlichen Ländern des Reichsgebietes angeordnet und wurde in denselben dem ergangenen Auftrge entsprechend vorgegangen. Die Verwaltungen jener Eisenbahnen, welche den Verkehr mit Galizien vermitteln, trafen zu Folge Weisungen des k. k. Handelsministeriums im Sinne der mit dem Erlasse dieses Ministeriums vom 19. September 1893, Z. 48967 (siehe Jahrgang 1893 d. Bl., S. 430) hinausgegebenen Grundsätze für die Einrichtung des Eisenbahnverkehrs in Cholerazeiten Vorkehrungen. Insbesondere wurde verfügt, dass das Zugsbegleitungspersonale dem Gesundheitszustande der aus Russland sowie aus den zwischen den Stationen Podwoloczyska und Zloczów gelegenen Stationen kommenden Reisenden besondere Aufmerksamkeit zuzuwenden habe. Hinblicke auf die starke Verbreitung der Cholera im russischen Gouvernement Wolhynien wurde in Podwoloczyska gleichwie in Brody und Stojanów eine sanitäre Revision der Reisenden aus Russland und die Desinfection beschmutzter Effecten derselben im Sinne des V. Abschnittes der Dresdener Convention durchgeführt; die über die erstgenannten Eisenbahnstationen aus Russland kommenden, sowie die auf den Bahnlinien Podwoloczyska-Krasne und Brody-Krasne die Eisenbahn besteigenden Reisenden wurden in separaten Coupés befördert. Von der Errichtung besonderer Revisionsstationen innerhalb des Reichsgebietes wurde mit Rücksicht auf die in den letzten zwei Jahren gemachten Erfahrungen Abstand genommen.

Aus Anlass des Auftretens mehrfacher Cholerafälle unter den beim Baue der Eisenbahnstrecke Tarnopol-Ostrow-Halicz beschäftigten, zum grössten Theile in den an der Bahnstrecke gelegenen Ortschaften einheimischen Arbeitern erhielten die betreffenden Bauleitungen die entsprechenden Weisungen. Dementsprechend wurden

Digitized by GOOGLE

in Berezowica wielka und Ostrów Isolirspitäler errichtet, für Bereithaltung von Desinfectionsmitteln vorgesorgt, und wurden die Gesundheitsverhältnisse der Arbeiter

durch die Amtsärzte sorgfältig überwacht.

Als Ende October v. J. die Cholera sich auf eine grössere Zahl von Gemeinden der Bezirke Czortków, Husiatyn, Kamionka strumilowa, Sokal, Tarnopol und Trembowla erstreckte und auch in den Bezirken Przemysl und Borszczów Cholerafälle auftraten, ergingen an die Statthaltereien in Wien, Prag und Brünn sowie an die Landesregierungen in Schlesien und in der Bukowina besondere Weisungen wegen strenger Handhabung der Fremdenpolizei in den dortigen Verwaltungsgebieten, und wurde eine fünftägige sanitäre Ueberwachung namentlich solcher Ankömmlinge aus Galizien, welche erfahrungsgemäss Vermittler von Infectionskrankheiten zu sein pflegen, als Vaganten, Hausierer, Wanderburschen und andere herumziehende Individuen oder Trupps, sowie gegenüber solchen zugereisten Personen, deren Gesundheits- oder Reinlichkeitszustand Verdachtsmomente abgibt, und eine dementsprechende sorgfältige Ueberwachung der Absteigquartiere, Herbergen, Einkehrhäuser angeordnet. (Erlass des Ministeriums des Innern vom 23. October 1895, Z, 31481; Jahrgang 1895 d. Bl., S. 410.)

Am 24. October 1895 wurden die Bezirke Tarnopol und Trembowla, in welchen bis dahin in 19 Gemeinden 157 Erkrankungen und 99 Todesfälle vorgekommen waren und in welchen die Zahl der Fälle, namentlich in der vorangegangenen Woche sehr erheblich zugenommen hatten, als Choleraherde erklärt, und trat in diesen beiden Bezirken das Verbot der Ausfuhr der im Titel IV, Absatz 1, der Dresdener Convention bezeichneten Gegenstände in Kraft. Nachdem seit 12. November im Bezirke Tarnopol keine Cholerafalle mehr vorgekommen waren, wurde am 10. December 1895 im Grunde der Bestimmungen der Dresdener Sanitäts-Convention erklärt, dass dieser Bezirk aufgehört habe, ein Choleraherd zu sein. Im Bezirke Trembowla, wo am 22. Jänner d. J. die letzte Choleraerkrankung in der gleichnamigen Bezirkstadt vor-

kam, steht das bezeichnete Ausfuhrverbot derzeit noch in Kruft.

Wegen des auffälligen Auftretens von Choleraerkrankungen bei fünf, Schneidersfamilien angehörenden Personen in dieser Stadt Anfangs Jänner, zu einer Zeit, wo in den übrigen verseucht gewesenen Gebieten die Cholera als nahezu gänzlich erloschen anzusehen war, wurden die eingehendsten Erhebungen darüber angeordnet. ob die Cholerainfection bei diesen Fällen durch mit Choleradejecten beschmutzte Kleidungsstücke erfolgt sei. Das Ergebniss dieser Erhebungen ist noch nicht bekannt. Zugleich wurde verfügt, dass bei der Verbrennung von Kleidungs- und Wäschestücken Cholerakranker mit der grössten Strenge, ohne hiebei Rücksicht auf den Staatsschatz zu nehmen, vorgegangen werde. (Erlass des Ministeriums des Innern vom 12. Jänner 1896, Z. 1276.)

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 31. December 1895, Z. 195712,

an die unterstehenden politischen Behörden,

betreffend das Verbot der sogenannten Sterilisirstifte zur Verhinderung der Befruchtung.

Die Statthalterei findet den Vertrieb der vom Apotheker J. R. Danner in Pilsen erin Verkehr gesetzten sogenannten Sterilisirstifte |

(Dannerovy chráničky) zur Verhinderung der Befruchtung zu verbieten, weil die Verwendung des Erzeugnisses den sanitären und Sittlichkeitsrücksichten zuwiderläuft.

Hievon werden der Herr k. k. Bezirkshauptmann mit der Aufforderung in die Kenntniss gesetzt, die Hintanhaltung des missbräuchlichen Vertriebes dieses Präparates strengstens zu überwachen und bei eventuell diesbezüglich zeugten und unter unstatthaften Anpreisungen | vorgekommenen Anständen das Amt zu handeln.



Vebersicht über die	_	Cholerafälle in Galizien in der	zien in d	er Zeit	MOV	8		ngn	- ts	8	2	is 26.	vom 23. August 1895 bis 26. Jänner 1896.	99
			(			Ē	Erkrankte	kte	-	>	rsto	Verstorbene	Hs	
Politischer Bezirk	Gerichtsbezirk	Gemeinde	neinde, <sup>1</sup> Srster Arster	retzter retzter		-	ueu	Hievon Kinder	1 4	-	-	Hievon	Todest	ter Ge- Istegan
			п <del>о</del> Б	I	ilansM	Weiblid	Zussmz	d-0 erdat	5-10 endst	ilaasM oildisW	ImssuZ	endet ordet or—è sidet	Letzter	
Borezczów	Вогвисий	Muszkarów	521 20./10. 95 20./10. 95	95 20./10		1 1	C1		П	-		-	20./10.95 31./10.95	/10
	£	Pilatkowce	1202 15./11. 95 18./11. 95	. 95 18./11		2 1	3	1	7	Н		2 1 -	15./11. 95 23./11. 95	111
£		In 2 Gemeinden	20./10	20./10.95 18./11.	95	3		5 1	6.1	67		3 1	15./11.95 23,/11.95	/11
Brody	Lopatyn	Rudenko lackie	273 10./11.95 10./11.95	. 95 10./11		-		1	1	<u> </u>	= [=		10./11.95	1
\$	Założce	Wertelka	624 1./9.95	95 1./9: 95	95				1	-	1	1	2./9.95	1
£		In 2 Gemeinden	1./9.95	95 10./11. 95		67		- 2	1	0.1	1	- 2	- 10./11.95	
Buczacz	Buczacz	Pilawa	724 15./11. 95 19./11. 95	. 95 19./1		67		2 1	-	-	1	1 1	-19./11.95 22./11.95	1
Czortków	Czortków	Czortków	4551.13./11.95	. 95 2./12. 95		67	67	4 1	1	23	-	3 1	- 3./12. 95 23./11. 95	1
£		Skorodynce	1171 13./10. 95 20./10. 95	. 95 20./1	0.95	4	62	6 1	1	4	0.1	6 1	- 31./10.95	1
<b>£</b>	F	Sosolówka	1223 19./11. 95.19./11. 95	1.95 19./1	1.95	1	-	1		1	-	-	- 19./11.95	1
:	£.	Ułaszkowce	2437 28 10	10.95 28./10.95	0.95		67	63	-	1	-	67	28./10.95	1 =
<b>:</b> .	£ 2 ' Z.	Wygnanka	41422 ./1	/11.95 29./11.	1.95	1	3	3 1	1	1	ಯ	3 1 -	3./12.95	- 1
£	  -	In 5 Gemeinden	<b>. . . . . .</b> 10	8. 10. 95 2./1	2./12.95	7 1	10 1	17 3	1	2	00	15 3 -	3./12.95 27./11.95	./1

') Unter Einrechnung der Einwohnerzahl der gleichuamigen Gutsgebiete.

Politischer Bezirk			-pu			Erkı	Erkrankte	•		4 61 a	v erstorbene	9	sia	
	Gerichtsbezirk	Gemeinde	ronnors Gemein Erster Bratara	Letzter Letzter	dəi			Hievon Kinder		су		Hievon Kinder	eboT 16	D 19121 Blegange
			19b		laasM	ildieW	msauZ č-0	ordat 01-3 ordat	InnaM	ildieW	mssuZ	endat ordat or-e endat		
Husiatyn	Husiatyn	Husiatyn	6291 10./1. 96	96 10./1.96	.)1	===	=				<u> </u>	 		15./1.96
	£	Liczkowce	2068 27./11.95 27./11.95	95.27./11.9	5 1		- <b>3</b>	- <del></del>			==		- 27./11.95	8./12.95
E	£	Olchowczyk	1231 3./12.95	95 3. 12. 95	- 2		-					¦-	- 4./12.95	
£	£	Samoluskowce	1342 21./11. 95 29./11.	95 29./11. 95	5 1	01	ر دن ش			-	87		1 30./11. 95	2./12.95
E	Kopyczynce	Celejów	824 10./11. 95 17./11. 95	95 17./11. 9	5 1		- 27	-	-		-===	_¦_	- 10./11.95	10./11. 95 19./11. 95
£	<b>:</b>	Chorostków	6455 12./10.	12./10. 95 12./10. 95			<del>-</del>	_ ' .			<del>-</del>		12./10.95	
<b>£</b>	æ	Nizborg nowy	1845 11./11.	11/11. 95 14./11. 95 11./11. 95 11./11. 95	0 ic		4 - 6	2   9	~ <del></del>	ي ا <sub>د</sub>	- 1 <u>1</u>	C   .	12./11.95 -11./11.95	_
<b>s</b> .	E	Nizborg stary	$\begin{bmatrix} 2./12.95 \\ 1113 19./11.95 \end{bmatrix}$	2./12.90 + ./1.90 $19./11.9528./11.95$		္ က	ت ت تو_		• 64 	<del></del>	ာ အ	<u> </u>	- 18./12. 95 - 25./11. 95	5. 1. 96 4./12. 95
£	1	In 8 Gemeinden	12./10.	12./10.95 10./1.96 24		56	53 1	12 10	18	17	35 1	=======================================	5 18./12. 95 15./1. 96	15./1.96
Jaroslau	Jaroslau	Jaroslau	18065 12./11. 95 20./11. 95	95 20./11. 9	5	-				-	2		20./11.95	1
Kamionka stru-	Busk	Ostrów	595 7./11.9	7./11. 95 11./11. 95	<u>.</u>	က	- es			01	<b>8</b> 1	~ <u>-</u>	- 7./11.95	7./11.95 13./11.95
	Kamionka stru-	Sielec bienków	2297 17./11. 9	17./11. 95 17./11. 95	.c .c	<del>-</del>	4	- <u> </u> -	<u> </u>		+	-	- 17./11.95 24./11.95	24./11.95
*	Radziechów	Radziechów	4026 13./10.95	95 25./11. 95 20		<u>8</u>	38 1	17 7	11	13	24 1	133	2 25./11.95	2./12.95
E	*	Stojanów	2912 22./9. 95	5 9./10.95	5	8	<u>.</u>	ස	5	<b>67</b>	۲-	<u>ස</u>	3 11./10.95	1
	1	In 4 Gemeinden	22./9.95	5 25./11.95 28		24	52.2	$\frac{21}{10}$	-12	17	- 75	- 2-	5 25./11.95	2 /12 95

Przemyśl "	Przemyśl "	Stadt Przemysl Stadt Wilcza	35209 2 2 454 1	35209 22./10. 95 22./10. 95 21./12. 95 9./1. 96 454 18./10. 95 21./10. 95	22./10. 9./1. 9 21./10.	_	23 4	4 4	4 4	01	60	- 1	- m	11	0,01	1./12. 1./10.	95	24./12. 95 16./1. 96 121./10. 95 24./10. 95
	İ	In 2 Gemeinden	<b></b> -	18./10.95	9./1.96		- 6		- 1 - 200	61	က	-	4	-	1 2 2	Ł./12.	95	1 24./12.95 16.1.96
Rohatyn .	Rohatyn	Obelnica	457	457 2./9.95	2./9.95		1 3	4	1	24	-	က	4	1	64	5./9. 95	2	- 1
Skalat	Skalat	Myslowa	920	920 23./10. 95 26./10. 95	26./10.		2 1		3 1	1	-	-	<b>61</b>	<del>-</del>	- 67	7,/10.	95 2	-27,/10.95 26./10.95
£	r	Panasówka	847 1	847 13./9. 95 13./9. 95	13./9.		-		1	_	1	1	7	1	一	-13./9.95	95	I
	£	Tarnoruda	768	768 23./10.95 23./10.95	23./10.		2 1		8	22		1	1=	T	1	1	CA	28./10.95
r	ı	In 3 Gemeinden		13./9. 95 26./10. 95	26./10.		2			67	67	Н	ಣ	-	27	7./10.	95.2	27./10. 95 28./10. 95
Sokal	Sokal	Byszów	817	6./10. 95 10./11. 95	10./11.		2 2	14	5	4	63	20	2	က	2	0./11.	95 1	2 10./11.95 13./11.95
2	r	Perespa	916	·	•		3 1	4	27	-	CA.	3,1	က	61	1 22	5./11.	95.5	25./11.95 25./11.95
2	r.	Stadt Sokal	8007 2	8007 24./11.95 28./11.95	28./11.		2 1		3	1	1	-	-	-	- 23	26./11.95	95	2./12.95
<b>.</b>	ĺ	In 3 Gemeinden		6./10. 95 28./11. 95 12	28./11.	95 1		9 21	6		4	2	11	9	67	2 26./11.95	95	2./12.95
Tarnopol	Mikulince	Krzywki	3761	376 18./10.95	7./11.95		2 2	. =			J	01	01	1	-	7./11.	95	7./11.95 12./11.95
2	£	Luczka	740 2	740 27./10.95 1./11.95	1./11.		4 2		- 9		4	-	7.0	1	T	3./11.95	95	6./11.95
2		Mikulińce	4079 1	4079 17./10.95 27./10.95	27./10.		3 1	4	- <u> </u>	5)4	64	-	က	1	3	7./10,	95	3 27./10, 95 27./10.95
		Wola mazowiecka	781 9	781 91 /10 95 93 /10 95	93 /10		- 6			_	_	c	cc	1	-6	01/0	92	99 71 95 99 710 95

3) Gestorben am 27. November 1895 im Spitale zu Sokal.
 4) Sämmtliche vier Fälle wurden anfangs verheimlicht.
 5) Ein Kind unbekannten Altere.

				Ilsla	Ilsts		Erkr	Erkrankte		_	Ve	rstor	Verstorbene		Ilste		-0	II
Politischer Bezirk	Gerichtsbezirk	Gemeinde	корпе <b>та</b> : Петер	Erster ankungs	etzter Petzter	ср	-	-	Hievon	1 1	-	пөш		Hievon Kinder	eboT 16		D 19121	sisgans
						ilanšM	Meibli	d—0	5-10	endat.	ildieW	mssuZ	d-0 endat	or-c endet	Letzte		Гъ	eu
Tarnopol	Tarnopol	Berezowica wielka	1749	2, 9, 95	12./10.95	64	6.1	4	-1	-	-2	62	1	1	9./9.95	95	21./	21./9.95
E.	**	Bueniów	2258	11./9.95	29./10.95	9	10	16	20	5)2	4	9 13	1	5)2	5)2 31./10.	95	29./1	29./10.95
n	*	Iwaczów dolny	828	6./10.95	6./10.95	-	Ī	-	1	1	-	-	1	1	6./10.95	95	1	1
ε	**	Ostrów	1672	18./9.95	3./11.95	19	13	32	3	8 15	က	7 20	1	4	2./11.95	95	9./11.	1.95
£	-	Stadt Tarnopol	27405	23./8.95	3./11.95	33	41	74 1	10	9 16	6 25	5 41	70	ಲ	30./10.95	95	8./11.	1.95
2	*	Zagrobela	1209	18./9.95	18./10.95	4	2.1	9	_	7	4	1 5	1	Н	1 16./10. 95 25./10. 95	95	25./1	0.95
£	İ	In 10 Gemeinden		23./8.95	7,/11.95	22	78 1	155 1	18 2	27 47	7 48	3 95	2	14	7./11.95	95	12.1	11.95
Trembowla	Budzanów	${\rm Budzan\acute{o}w}$	5497 1	1./10.95	5497 11./10.95 21./11.95	9	2	13	67	2	20	5 10	2	4	4 26./11.95 30./11.95	95	30./1	1.95
£	£	Janów	2602	25./9.95	26./11.95	3	00	11	1	4	89	6 9	1	60	3 24./11.95	95	2./12	2.95
	Trembowla	Bernadowka	591	30./9.95	30./9.95	-	1	-	1	1	-		-	1	30./9.95	95	1	1
r.		Brykula nowa	589 2	22./11.95	30./12.95	6	17	26	9	00	20	9 14	4	60	3 29./12.	95	5./1	5./1.96
£	**	Małow	517 1	517 15./10.95	3./11.95	2	4	11	23	4	9	8	63	П	4./11.	95	3./1	3./11.95
£	£	Natuže	665 2	665 25./10.95	4./11.95	cc	1	3	1	-	3	60	1	T	4./11.95	95		1

		95		95	96	95		95	96	95					
1	-	9./11.95	1	/11	26./1.96	/11	i	5./11.95	26./1.96	22./9. 95					
				1 17./11. 95 11./11. 95	26	2 31./10.95 10./11.95			26	22	 			-	
21./10.95	15./12.95	4./11.95	4./11.95	95	3 23./1.96	95	18./10.95	13./11.95	96	95					
1 2	/12	/11	/11	/11.	Ξ.	/10.	/10.	/11.	23./1.96	7./9.95					
1 7	15.	_	4	17.	23.	31./	18.	13.		2					
		62	-	1	ಣ	SA	I		21						
1	_	-	_	-	_	Ī		-1	12		 		 		
31	21	4	Ø	x	1	œ		က	98						
2/	-	အ	03	2	9	Ø		-	44						
- 1	-		1	ಣ	2	9		-67	42		 		 		
	1	ಣ	-	8	ಣ	9	1	T	39	1					
		-	-	-	-	1	1	1	14	<u> </u>		-	 		
62	2/	9	67	10	14	16	=	rc.	123	67	 		 		- =
63	-	20	62	<b>!-</b>	<b>∞</b>	4		က	89	<del></del>		-	 		=
		_	<u>.                                    </u>	ಣ	9		- <del>!</del> -	81	55		 		 		
95	95	95	95	95	9	3./11.95 12	95	95		10			 		
9	12.	4./11.95	2./11.95	5./11.95	;;	Ξ.	10.	Ξ	<u>-</u>	6.6					
20.7	12./	4./	2.	2./	22./	3.	8.	2.	22./1.96	14./9.95					
769 20, 10, 95 20,/10, 95	143 12./12. 95 12./12. 95	95	95	4./10.95	2./1.96 22./1.96	95	1659 18./10. 95 18./10. 95	739 11./10. 95 12./11. 95			 				
<u> </u>	12.	9./10.95	2./11.95	0.	<u>6</u>	6./10.95	9	9	9.6	96.					
Š	7.7	9./	2./	4./	7.7	9.	8	1./1	25./9. 95	6./9.95					
69	43. 	1356	813	3218	7335	1935	59				 - =		 		=;
-	-	13	œ	32	73	19	16	7	1	8785					
-											 =		 		
l					wla	a)			In 15 Gemeinden	N					
Ostrowezyk	Pantalicha	any	φ	¥	opto	Warwarynce	şç	≥	mei	Stadt Zbaraz					
) Å	tali	Ruzdwiany	Semenów	Strusów	ren	var	Zazdrość	Zubów	Ge)	$\mathbf{Z}_{\mathbf{b}}$					
str	Pan	Znz(	Sen	Str	It I	/ar	Zaz	Z	15	adt					
-		-			Stadt Tremhowla	=			_5	ž.					
					·						 		 		
e:															
Trembowla										raz					
dmč	£	£	2	2	2	2	2	٤		Zbaraz					
Tre										2					
_ g															
Trembowla										n'az					
em	E	2	E	2	2	2.	ε	£		Zbaraz					
1,															
1															

l	
l	C
ı	0
l	eber
l	m
l	1100
l	Þ
l	
	Ä
	ã
	pach
	Bezirke
	7
	reb
	ī

												•						
- 2	In 14 Gemeinden.	Zbaraz	Trembowla	Tarnopol	Sokal	Skalat	Rohatyn	Przemysl	miłowa	Kamionka stru-	Jaroslau	Husiatyn	Czortków	Buczacz	Brody	Borszczów	Politischer Bezirk	-
	58	<b>—</b>	15	10	ယ	ယ	_	120	4		-	<b>∞</b>	<u>ت</u>	<u> </u>	22	29	In Gemeinder	1
	23./8.	6./9.	25./9.	23./8.	6./10.	13./9.	2./9.	18./10.	22./9.		12./11.	12./10.	13./10.	15./11.	1./9.	20./10.	Erster Erkrankung	fall*
	22./1. 96	14./9.	22./1. 96	7./11.	28./11.	26./10.	2./9.	9./1.96	25./11.		20 /11.	10./1.96	2./12.	19./11.	10./11.	18./11.	Letzter Erkrankung	sfall*
	224				12	57	-	6	28				7	2	2	ဗာ	Männlich	
	229		68	78	9	8	ယ	8	24		<b>—</b>	29	10		1	100	Weiblich	
	80	1	14	18	9	-	1		21		1	12	ဃ	_	l	_	0—5 Jahre	Erkrankte
-	100		39	27	5	8	8	2	10	-	_	10	1	i		2	0-5 Jahre even Kind	6
	453	2	123	155	21	7	4	<b>∞</b>	52		2	53	17	2	2	<u>ن</u>	Zusammen	1
	147	1	42	47	4	2	<u> </u>	ယ	17		_	18	7	_	2	2	Männlich	_
	149	-	44	<b>4</b> 8	7	_	లు	<u></u>	17		<u> </u>	17	<b>o</b> o		1		Weiblich	V
	<u>5</u> 9		12	7	6	<b>-</b>	1	1	17		1	11	ယ	<b></b>		-	0-5 Jahre	Verstorben
	51		21	14	8		8	<u> </u>	<u>ა</u>		-	ວ <sub>ະ</sub>		1		1	5—10 Jahre	ne
_	296	_	86	95	11	ೞ	4	44.	31		2	ဆင္	15		2	ဃ	Zusammen	
	296 23./1. 96 26./1. 96	7./9.	23./1.	7./11.	26./11.	27./10.	5./9.	24./12.	25./11.		20./11.	18./12.	3./12.	19./11.	10./11.	15./11.	Letzter Todesfall	*)
	26./1. 96	22./9.	96 26./1. 96	12./11.	2.12.	28./10.	1	16./1.96	2./12.		1	5./1.96	27./11.	22./11.	1	23./11.	Letzter Genesungsf	all*)]

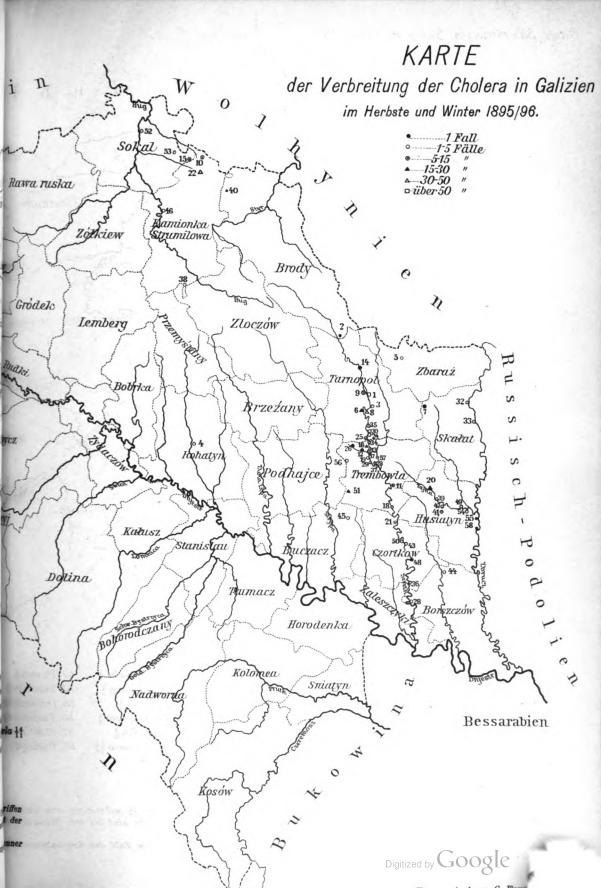
verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien,

Hiezu eine Beilage.

sterr. Sanitätswesen, Jahrgang 1896, Nr. 6. Tanobrzeg L 11 b Kielce Nislco elec Kolbuszowa Cieszanów Ropczyce Lancut Jaroslau Rzeszów BIZOZOW Mościska Gortice Dobromil Krosnó Sanok emiksto Droh 1. Stadt Tarnopol 14 16. Warwarynce 18 31. Przemyśl \$ 2. Wertelka + 17. Ruzdwiany & 32. Myslowa & 3. Berezowica wielka 4 18. Budzanów 13 33. Tarnoruda 3 4. Obelnica 4 19. Zubów § 34. Naluże 3 5. Zbaraż 1 20. Chorostków 25 35. Luczka & 2 6. Bucniów 16 21. Skorodyńce \$ 36. Ulaszkowce \$ 7. Panasówka 1 22. Radziechów 38 37. Semenów ? 8. Ostrow (Besirk ) 32 38. Ostrów (Kamienka etr.) 8 23. Malów 🖳 24. Mikulińce \$ 46. Sielec bienków \$ 53. Perespa 9. Zagrobela § 39. Celejów ? 10. Stojanów 7 25. Krzywki 1 40. Rudenko lackie + 47. Nizborg stary \$ 54. Liczkowce ! 11. Janów V 26. Zazdrość 1 41. Nizborg Nowy 14 48. Sosolówka + 55. Olchowczyk 12. Bernadówka + 27. Wilcza \$ 42. Jaroslau } 49. Samoluskowce \$ 56. Pantalicha 13. Strusów 10 28. Muszkarów ? 43. Czortków \$ 50. Wygnanka } 57. Stadt Tremb 14. Iwaczów dolny 1 29. Ostrowczyk & 44. Pilatkowce \$ 51. Brykula nowa 16 58. Husiatyn 15. Byszów 🛂 30. Wola mazowiecka § 45. Pilawa ? 52. Sokal ?

Die Namen der Gemeinden sind in der Reihenfolge aufgezählt und numerirt, in welcher sie von Cholers wurden, beziehungsweise die ersten Cholerafälle in denselben auftraten. In der Karte sind bei den Ortszeichen Gemeindenamen die betreffenden Nummern angegeben.

Die den Namen der Gemeinden nachgesetzten Zahlen bedeuten: Die Zähler die Zahl der Erkrankungen, die Zahl der Todesfälle.



# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftsthrer des Obereten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .--.

VIII. Jahrgang.

Wien, 13. Pebruar 1896.

Nr. 7.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Ueber Milzbrand in Gewerbestrieben und über prophylaktische Massnahmen gegen diese Infectionskrankheit. (Aus dem vom 6 S. R. Prof. Dr. M. Gruber an die n.-ö. Statthalterei erstatteten Gutachten.) — Organisation des Gemeinde-Sanitätsdienstes in Schlesien. — Cholera-Nachrichten.

# Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 8. Februar 1896 befasste sich

inwieferne aus sanitätspolizeilichen Rücksichten Massnahmen zu empfehlen wären, um die Erzeugung und den Vertrieb von mit giftigem gelben Phosphor bereiteten wich zu deseitigen und dieselben wirch solche mit ungiftigem rothen Phosphor hergestellte sogenannte schwedische

ra ersetzen. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ritter v. Hofmann.)

Der Oberste Sanitätsrath fasste hiebei sowohl die Gesundheitsschädigungen in's auge, welchen sich die Arbeiter in den gelben Phosphor verarbeitenden Zündhölzchenfabriken auch bei strenger Durchführung und Beobachtung der erlassenen sanitätspolizeilichen Verordnungen aussetzen müssen, als auch die zahlreichen Unglücksfälle und Gesundheitsschädigungen (Vergiftungen), welche durch unvorsichtige und misspräuchliche Verwendung der gewöhnlichen Phosphor-Zündhölzchen verursacht werden und alljährlich eine nicht unbeträchtliche Anzahl von Menschenleben dahinrafften, andlich die indirecten Schädigungen an Leben, Gesundheit und Eigenthum, welche durch Brandschäden bedingt werden, die in Folge der leichten Entzündbarkeit durch mit gelbem Phosphor erzeugte Zündhölzchen in häufigerem Masse verursacht werden, als bei ausschliesslicher Verwendung der schwerer entzündlichen sogenannten schwedischen Zündhölzchen zu erwarten stünde. Mit Rücksicht hierauf würden vom sanifären Standpunkte alle Massnahmen als sanitärer Fortschritt begrüsst, welche auf die Einschränkung der Erzeugung und des Gebrauches der mit gelbem Phosphor erzeugten Zündhölzchen hinzielen.

Den zweiten Gegenstand der Verbandlung bildete die Feststellung eines Futachtens, inwieferne die Benützung von Tischplatten mit quadrirter Linierung in Kindergürten zu beanständen wäre. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.)

Der Oberste Sanitätsrath sprach sich dahin aus, dass mit Rücksicht auf die weit sichtbaren und in hinreichenden Abständen gezogenen Linien derartiger Tischplatten von ihrer Verwendung keinerlei Nachtheil in sanitärer Beziehung zu besorgen sei.

Den dritten Gegenstand der Verhandlungen bildete ein über Anlangen de k. k. Ackerbauministeriums abgegebenes Fachgutachten, betreffend die Einschränkung und Tilgung der Tuberculose bei Rindern im Allgemeinen und insbesondere unte Verwerthung der Reactionsimpfungen mit Tuberculin. (Ref.: O. S. R. Prof. Dr. Polansky)

Der Oberste Sanitätsrath zog bei Erstattung des Fachgutachtens die ausse ordentliche Bedeutung dieser Frage mit Bezug auf die Verbreitung der Tuberculos unter den Menschen und die wechselseitigen Beziehungen zwischen der Tuberculos beim Menschen und bei den Hausthieren in Betracht und stellte eine Reihe wisser schaftlich begründeter Forderungen auf, welche die Eindämmung dieses weitverbreteten Uebels betreffen und sich sowohl auf die Haltung der Hausthiere in veterinär hygienischer Beziehung, als auf das Verfahren mit von Tuberculose ergriffenen oder derselben verdächtigen Hausthiere, dann auf die Benützung der von ihnen geliefertet thierischen Producte, ferner auf die Mittel zur rechtzeitigen Constatirung der Erkrankung unter facultativer Verwerthung des noch zu vervollkommnenden Impfverfahren mit Tuberculin, endlich auf den voraussichtlichen Nutzen beziehen, welchen eine rationelle allgemeine Viehversicherung hinsichtlich der Durchführung der beautragten Mass nahmen nach sich ziehen würde.

# Ueber Milzbrand in Gewerbebetrieben und über prophylaktische Massnahmen gegen diese Infectionskrankheit.

(Aus dem vom O. S. R. Prof. Dr. M. Gruber an die n.-ö. Statthalterei erstatteten Gutachten.)

Im Jahre 1894 waren in Wien in kurzen Zwischenräumen Milzbranderkrankungen von Personen, welche sich mit der Verarbeitung von Ross- und Rinderhaaren, Borsten u. dgl. Rohmaterialien beschäftigt hatten, vorgekommen und war bereits durch die von den amtlichen Sanitätsorganen gepflogenen Erhebungen sichergestellt worden, dass als Infectionsquelle derartige Rohproducte ausländischer Provenienz beschuldigt werden mussten. Das Ministerium des Innern sah sich deshalb veranlasst, über die näheren Umstände bei den einzelnen Fällen eingehende Erhebungen anzuordnen, mit welchen seitens der niederösterreichischen Statthalterei der inspicirende Amtsarzt, seitens des Wiener Magistrates der zuständige städtische Bezirksarzt betraut wurde. Das Ministerium des Innern verfügte ferner, dass Proben der einer Milzbrandinfection verdächtigen, Waaren im hygienischen Universitäts-Institute einer wissenschaftlichen Untersuchung unterzogen und über die geeignetste Art der Unschädlichmachung, beziehungsweise Desinfection derselben authentische Informationen dieses wissenschaftlichen Instituts eingeholt werden.

In Ausführung dieses Auftrages wurde aus dem Gewerbebetriebe von zwei Bürstenbindern S. (I) im XII. und R. (II) im XIV. Bezirke, in deren Betriebsstätten Milzbranderkrankungen vorgekommen waren, ferner den Rohproductenhändlern B. (III) im II. Bezirke, L. (IV) im XVI. Bezirke, B. (V) im XVII. Bezirke und B. (VI) im XVI. Bezirke, von denen die beiden Bürstenbinder das Rohmateriale bezogen hatten, Waarenproben entnommen und dem hygienischen Institute zur Untersuchung übergeben.

Aus den auf Grund lange fortgesetzter eingehender Untersuchungen von dem Vorstande des Wiener hygienischen Universitäts-Institutes, O. S. R. Professor Dr. M. Gruber, der niederösterreichischen Statthalterei erstatteten ausführlichen Gutachten theilen wir die Ergebnisse der Untersuchungen, welche unzweifelhaft den Nachweis erbrachten, dass der Infectionskeim dem Rohmateriale anhaftet, und die zur Verhütung von Infectionen nothwendigen prophylaktischen Vorkehrungen nachstehend mit.

### I. Nachweis von Milzbrandkeimen auf den thierischen Rohmaterialien.

Wollte man dem Suchen nach Milzbrandsporen einige Aussicht auf Erfolg geben, so durfte man sich selbstverständlich nicht damit befassen, einzelne oder einige wenige Ross- und Büffelhaare in geeignete Nährböden zu verbringen oder auf empfängliche Thiere zu verimpfen. Von vorneherein war anzunehmen, dass die Milzbrandkeime, welche ja nur zufällig mit Blut, Excrementen u. dgl. auf die Haare der milzbrandigen Thiere gelangen, nur auf einem Theile des Materiales und in beschränkter Zahl vorkommen würden.

Vollends musste man bei den zur Untersuchung übergebenen Haaren, die zum rössten Theile eine, wenn auch sehr unvollkommene Waschung durchgemacht zu aben schienen, darauf gefasst sein, dass nur spärliche Milzbrandsporen vorhanden sein würden. Auch sind die steifen elastischen Haare höchst unhandlich.

Es wurde daher so vorgegangen, dass die Büschel und Knäuel der Haare in sterilisirten Kolben mit Portionen sterilisirten Wassers wiederholt und so lange gewaschen wurden, bis die Waschwässer nur mehr eine sehr geringe Trübung zeigten und man annehmen konnte, dass die Hauptmasse des an den Haaren klebenden

Schmutzes und damit auch die Sporen abgespült seien.

Da man sich bald überzeugt hatte, dass die Spülwässer eine enorme Zahl von entwicklungsfähigen Bacterien enthielten, so trachtete man zunächst, die widerstandstänigen Sporen von den weniger resistenten Keimen zu trennen und erhitzte zu diesem Zwecke die Flüssigkeiten eine bis zwei Stunden lang auf die Temperatur von 60 bis 70 Grad C., bei welcher die vegetativen Formen der Bacterien zu Grunde gehen

mussten, während die Milzbrandsporen nicht geschädigt werden konnten.

Einige Versuche lehrten dann bald, dass mindestens in einem Theile des zur Untersuchung vorliegenden Materiales die Milzbrandsporen zu spärlich vorhanden waren, als dass man sie durch unmittelbare Verwendung der Spülwässer zur Plattenaussaat oder durch Infection von Thieren hätte nachweisen können. Man musste daher trachten, die Sporen aus den Spülwässern, welche beträchtliche Volumina ausmachten (100—200 Kubikcentimeter und darüber auf 10 und 20 Gramm Haare und Borsten) wieder abzuscheiden. Durch einfaches Sedimentirenlassen war nichts zu ereichen, da die ganz undurchsichtigen, trüben Spülwässer nur Sand und gröbere Erd- und Schmutztheilchen rasch absetzten, sich aber auch bei tagelangem Stehen nicht freiwillig klärten.

Es wurde daher künstliche Klärung angewendet und wurden nach den bewährten Beispielen der Abwässer-Reinigung in den Flüssigkeiten grobflockige anorganische Niederschläge erzeugt, welche dann die fein vertheilten Schwebestoffe mit sich zu Boden reissen sollten. Am Besten bewährten sich Zusätze kleiner Mengen sterilisirten Alauns oder Eisenvitriols und Sodalösung. An einer kleinen Probe der Flüssigkeiten liess sich leicht ausmitteln, wie gross der Zusatz von Chemicalienlösungen

gemacht werden musste, um rasche und vollständige Klärung zu erzielen.

Dann wurde zur Hauptmasse zuerst die Alaun- oder Eisenvitriol- und hierauf die Sodalösung in solcher Menge zugesetzt, dass die erstgenannten Salze sicher vollständig zersetzt und die Reaction der Flüssigkeit eben erkennbar alkalisch wurde. Die Niederschläge wurden dann durch Decantiren von der geklärtenFlüs sigkeit getrennt, ein- oder zweimal durch Decantiren ausgewaschen und bei niedriger Temperatur getrocknet. Die getrocknete Masse bildete harte Bröckelchen, welche behufs Verwendung zu Aussaaten und Infectionen mit einer geringen Menge sterilisirter Bouillon befeuchtet und fein zerrieben wurde.

Bei Aussaat kleiner Mengen dieser Niederschläge zeigte es sich, dass in denselben noch immer reichlich fremde Bacterienkeime, zumeist Sporen von gleicher oder grösserer Widerstandsfähigkeit gegen Hitze wie Milzbrandsporen, so insbesondere Sporen des Bac. subtilis, vorhanden waren, die das Auffinden vereinzelter Colonien von Milzbrandbacillen sehr zeitraubend und unbequem, vielleicht unmöglich gemacht

hätten. Auf den angeführten Culturplatten war wenigstens keine der gesuchten Colonien zu finden.

Es versprach daher rascher zum Ziele zu führen, wenn man die getrockneten Niederschläge direct auf empfängliche Thiere verimpfte, z. B. mit sterilisirter Bouillon zu Brei angerührt, in eine Tasche unter der Rückenhaut, ins Unterhautzellgewebe von Mäusen brachte. Hiebei konnte man auch auf einmal viel grössere Mengen der Niederschläge erproben, als bei einer Plattenaussaat. Waren in den Niederschlägen ausser den Milzbrandkeimen keine anderen parasitischen Mikrobien vorhanden, so musste der Organismus gewissermassen als Reinzucht-Apparat für jene dienen.

Der Erfolg dieser Impfungen war aber ein sehr unbefriedigender. Von achtzehn Mäusen, welche mit Bruchtheilen der Niederschläge, die von den verschiedenen Haarproben herstammten, geimpft worden waren, gingen siebenzehn binnen 16—24 Stunden zu Grunde — aber nicht an Milzbrand, sondern theils an malignem Oedem, theils an Infectionen mit einem, dem Proteus capsulatus (Bordoni-Uffreduzzi) ähnlichen facultativ anaërobischen Bacillus. Es waren also Keime für die Mäuse höchst gefährlicher Krankheitserreger in den Niederschlägen vorhanden. Ob ausserdem auch noch Milzbrandsporen vorhanden waren, liess sich nicht erkennen, weil die Thiere der Infection mit den ersteren viel zu rasch erlagen.

Aus den Sectionsbefunden und Culturversuchen ergab sich, dass alle diese pathogenen Bacterien, welche in den Mäusen statt der Milzbrandbacterien zur Entwicklung gekommen waren, theils obligate, theils facultative Anaërobien waren.

Auf diese Beobachtung wurde nun der Versuch gegründet, die etwa vorhandenen Milzbrandkeime von ihnen zu trennen. Während sichergestellt ist, dass die Sporen der anaërobischen Bacterien bei Abwesenheit von Sauerstoff keimen, erschien es wahrscheinlich, dass die Sporen des Milzbrandes bei Abwesenheit von Sauerstoff zu keimen nicht im Stande sein würden. Konnte man es dahin bringen, dass die Sporen der Anaërobien keimten, während die Milzbrandsporen ungekeimt blieben, dann war es leicht, durch Hitze die vegetirenden Anaërobien zu tödten, während die Milzbrandsporen ungeschädigt bleiben mussten. Es war daher vor Allem zu prüfen, ob Milzbrandsporen bei Abwesenheit von Sauerstoff keimen oder nicht.

Zu diesem Ende wurden zunächst drei Eprouvetten mit sterilisirter, peptonisirter Bouillon mit je einem Tröpfchen einer auf 60 Grad erhitzt gewesenen filtrirten Aufschwemmung einer vollkommen versporten Milzbrandcultur auf Agar inficirt und nach der Methode Buchner's in wohlverschlossenen Röhren aufbewahrt, in welche behufs Sauerstoff-Absorption Pyrogallussaure und Kalilauge gebracht worden waren. Da die Absorption des Sauerstoffes in diesen Apparaten erfahrungsgemäss nur langsam vor sich geht, so wurden die Culturen durch 48 Stunden bei niedriger Temperatur (9 Grad C.) aufbewahrt, um den Sporen das Keimen unmöglich zu machen, so lange die Sauerstoff-Absorption noch nicht vollendet war. Nach zwei Tagen wurden die Culturen in den auf 37 Grad erwärmten Brutofen übertragen. Am nächsten Tage zeigte sich in allen drei Röhren eine schwache Vegetation, welche nach ihrem mikroskopischen Aussehen und bei der mikroskopischen Untersuchung als Milzbrandbacillen erkannt wurde. Entweder vermochten also die Milzbrandsporen auch bei vollkommener Abwesenheit von Sauerstoff zu keimen oder war in den Buchner-Röhrchen auch nach zwei Tagen die Sauerstoff-Absorption noch nicht ganz vollendet. Jedenfalls mussten sehr kleine Sauerstoff-Tensionen für die Keimung hinreichen.

Es wurden nun sechs andere mit Milzbrandsporen inficirte Bouillonproben nach dem von M. Gruber angegebenen Verfahren von Sauerstoff befreit, indem man die Röhrchen mit Hilfe der Saugpumpe evacuirte und die Reste der Luft durch Kochen der Flüssigkeit im Vacuum bei 40 Grad zu entfernen trachtete, dann die Röhrchen zuschmolz. Sofort nach dem Zuschmelzen kamen die Culturröhrchen in den Brutofen und wurden hier drei Tage lang bei einer Temperatur von 37 Grad aufbewahrt. In keinem Röhrchen war nach Ablauf dieser Zeit eine mit freiem Auge sichtbare Bacterienvegetation eingetreten.

Die Röhrchen wurden nun geöffnet und ihr Inhalt mikroskopisch untersucht. Es stellte sich heraus, dass in drei von den sechs Röhrchen alle Sporen ungekeimt geblieben waren. Hiemit war also bewiesen, dass die Milzbrandsporen in der That nicht keimen, wenn ihnen keine Spur von freiem Sauerstoff zur Verfügung steht. In den drei anderen Röhrchen dagegen fanden sich neben anscheinend ungekeimten Sporen in nicht geringer, in einem Falle sogar überwiegender Zahl auch solche, welche kurze Scheinfäden getrieben hatten. Offenbar war in diesen Röhrchen die Austreibung der Luft nicht vollkommen gelungen und offenbar sind minimale Spuren von Sauerstoff genügend, um unter im Uebrigen günstigen Bedingungen die Keimung zu ermöglichen.

Um sicher zu stellen, dass die anscheinend ungekeimten Sporen noch ihre volle Lebensfähigkeit und Resistenz bewahrt hatten, wurden die Culturröhrchen durch eine Stunde auf 60—70 Grad erwärmt und dann bei Luftzutritt im Brutofen aufbewahrt. In fünf von den sechs Röhrchen trat nunmehr üppige Mildbrandbacillenvegetation auf. Das sechste Röhrchen blieb steril. Hier hatten in Folge ungenügender Evacuation alle Sporen mit der Keimung begonnen und damit ihre Widerstandsfähigkeit gegen

Hitze verloren gehabt.

Für den vorliegenden Nachweis haben also diese Vorversuche ergeben, dass die geplante Trennung ausführbar war für den allerdings nicht ganz sicheren Fall, dass es gelang, vor der Sporenkeimung den Sauerstoff vollkommen zu entfernen.

Nach diesen Vorversuchen wurde nun folgendermassen verfahren: Die Reste der Niederschläge wurden in sterilisirter Bouillon aufgeschwemmt, in der oben beschriebenen Weise von Sauerstoff befreit und bei einer Temperatur von 37 Grad aufbewahrt. Immer nach Ablauf von 24 Stunden an drei aufeinanderfolgenden Tagen wurden die Culturröhrchen im Wasserbade durch je eine Stunde auf 60—70 Grad erhitzt und so die inzwischen entstandenen Anaërobiervegetation getödtet.

In der That gelang es auf diese Weise, die von den pathogenen Anaërobien verursachte Störung nahezu vollständig zu beseitigen. Nach drei Tagen wurden die Röhrchen geöffnet, die über dem Niederschlage stehende Flüssigkeit vorsichtig zum grössten Theile abgegossen und der Rest mit dem aufgeschwemmten Niederschlage Mäusen unter die Rückenhaut injicirt. Von 20 Mäusen, die in Gruppen von je vier mit den verschiedenen aus den Materialien der fünf Ursprungsorte hergestellten Niederschlägen inficirt worden waren, wurden am nächsten Morgen nur zwei todt aufgefunden. Sie waren an malignem Oedem zu Grunde gegangen, von dessen Krankheitskeimen also noch Einzelne überlebt hatten. Die übrigen Thiere schienen zunächst vollkommen gesund.

Erst am dritten Tage nach der Infection wurde eines der Thiere, das mit dem von Büffelhaaren aus dem Betriebe II herstammenden Niederschlage inficirt worden war, todt aufgefunden und am vierten Tage ein zweites Thier derselben Gruppe II

Die übrigen 16 Thiere blieben am Leben.

Durch den Sectionsbefund, die mikroskopische Untersuchung von Ausstrichund Schnittpräparaten aus den Organen, sowie durch Culturversuche konnte mit vollster Sicherheit festgestellt werden, dass die beiden Thiereausder Gruppe II

in der That an Milzbrand gestorben waren.

Ein gleiches positives Resultat wurde bei der nach derselben Methode vorgenommenen Untersuchung der später eingesendeten Rosshaarprobe aus dem Betriebe VI, in welchem Rosshaar sibirischer Provenienz, in den Handel gebracht wurde, erhalten. Von acht Mäusen, welche mit dem betreffenden Niederschlage inficirt worden waren, erlagen zwei am dritten Tage dem Milzbrande, während eine binnen 16—20 Stunden nach der Infection an einer Anaërobier-Infection zu Grunde gegangen war.

Es ist somit wenigstens bei einem Theile des verdächtigen Materials der Nachweis gelungen, dass an den Haaren lebende virulente Milzbrandsporen hafteten und

ist damit der letzte Zweifel über den Ursprung der beobachteten Milzbranderkrankungen in den Rosshaarspinnereien und Bürstenbindereien beseitigt, wenn ein solcher

überhaupt noch bestehen konnte.

Dass in allen jenen Haarproben, in welchen Milzbrandkeime nicht nachgewiesen werden konnten, bestimmt keine solchen enthalten waren, wird man angesichts des Ausfalles der Controlversuche nicht unbedingt behaupten können. Es muss die Möglichkeit zugegeben werden, dass in dem einen oder anderen Culturröhrchen Spuren von Sauerstoff zurückgeblieben sind und daher auch die Milzbrandsporen gekeimt haben und mitgetödtet worden sind.

Auch auf eine andere Möglichkeit muss hingewiesen werden. Bei der Verarbeitung der Haare aus dem Betriebe I, mit welcher begonnen wurde, war nicht bedacht worden, dass die Spülwässer verhältnissmässig gute Bacterien-Nährstoffe enthalten, dass daher ein Auskeimen der Milzbrandsporen stattfinden kann, wenn die Wässer durch einige Zeit bei Sommertemperatur aufbewahrt werden. Es ist möglich, dass dies wirklich eingetreten ist und die Milzbrandbacillen bei dem nachfolgenden Erhitzen der Spülwässer getödtet wurden. Erst bei den späteren Verarbeitungen wurde diese Fehlerquelle vermieden, indem die Spülwässer bis zum Absatze der Niederschläge kühl gehalten wurden.

Bei künftigen Untersuchungen dieser Art wird es sich empfehlen, ebenso wie bei den vorliegenden vorzugehen und zuerst zu versuchen, ob es nicht gelingt, die Milzbrandkeihne direct in den auf 60—70 Grad erhitzten Waschwässern oder in den daraus gefällten Niederschlägen durch gewöhnliche Plattencultur oder durch Thierversuche nachzuweisen. Es ist ja sehr wohl möglich, dass in anderen Fällen die Milzbrandsporen reichlich genug, beziehungsweise unvermischt mit anderen pathogenen Bacterien vorhanden sind, um unmittelbar aufgefunden zu werden. Erst wenn diese Versuche versagen, wäre dann als letztes Hilfsmittel zur Trennung der Milzbrandsporen von den übrigen Keimen die Cultur bei Sauerstoffabschluss anzuwenden.

(Schluss folgt.)

## Organisation des Gemeinde-Sanitätsdienstes in Schlesien.

In der diesjährigen Session des schlesischen Landtages hat die Landesvertretung den entscheidenden Schritt unternommen, um in die Reihe jener im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder zu treten, welche sich in Durchführung des § 5 des Reichssanitätsgesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, der Regelung des Sanitätsdienstes in den Gemeinden durch ein Landessgesetz zu erfreuen haben, so dass nur mehr das Herzogthum Salzburg und die gefürstete Grafschaft Görz und Gradisca mit dieser gesetzlichen Regelung im Rückstande verbleiben.

Wir bringen den Wortlaut des Landtagsbeschlusses, betreffend ein

#### Gesetz vom . . . . ,

wirksam für das Herzogthum Schlesien, betreffend die Durchführung des Sanitätsdienstes in den Gemeinden.

Mit Zustimmung des Landtages Meines Herzogthums Schlesien finde Ich anzuordnen, wie folgt:

§ 1. Soweit nicht schon anderweitig dem Bedarfe Genüge geleistet ist, kann jeder Gemeinde von der k. k. schles. Landesregierung im Einverständnisse mit dem Landesausschusse der Auftrag ertheilt werden, innerhalb einer angemessenen Frist für sich allein oder in Verbindung mit anderen Gemeinden die nothwendige Vorsorge dafür zu treffen, dass sie zur Erfüllung der ihr nach den Paragraphen 3 und 4 des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, zugewiesenen Obliegenheiten ärztlichen Beirath zur Verfügung habe.

§ 2. Wenn eine Gemeinde diesem Auftrage nicht nachkommt, trifft die k. k. Landesregierung im Einvernehmen mit dem Landesausschusse die zur Durchführung des Auftrages nothwendigen Verfügungen.

Zu diesem Zwecke können Gemeinden, welche für sich allein die Mittel nicht besitzen, der gesetzlichen Verpflichtung zu entsprechen, mit anderen Gemeinden zusammengelegt werden.

Ueber eine solche zum Zwecke der Bestellung eines Gemeindearztes zwangsweise stattfindende Zusammenlegung hat von Fall zu Fall, nach Anhörung der Gemeinden die k. k. Landesregierung im Einverständnisse mit dem Landesausschusse zu entscheiden.

Die Selbstständigkeit der verbundenen Gemeinden in den übrigen Angelegenheiten des

selbstständigen und übertragenen Wirkungskreises wird hiedurch nicht berührt.

§ 3. Im Falle der Vereinigung oder Zusammenlegung von Gemeinden haben diese über die gemeinschaftliche Geschäftsführung, insbesondere die Bestellung des gemeinsamen Verwaltungsorganes und dessen Wirkungskreis, dann über die Auftheilung der Kosten des Arztes und der sonst durch die Verbindung der Gemeinden erwachsenden Auslagen eine Vereinbarung mit einander zu treffen.

Diese Vereinbarung bedarf zu ihrer Wirksamkeit der im Einverständnisse mit der k. k. Lan-

desregierung auszusprechenden Genehmigung des Landesausschusses.

Kommt eine solche Vereinbarung nicht zu Stande, so trifft der Landesausschuss im Einverständnisse mit der k. k. Landesregierung die entsprechenden Bestimmungen.

§ 4. Alle Beschlüsse und Verfügungen des von den verbundenen Gemeinden oder für sie vom Landesausschusse bestellten gemeinsamen Verwaltungsorganes sind in den betheiligten Gemeinden kund zu machen.

Gegen solche Beschlüsse und Verfügungen stehen alle Rechtsmittel in den gleichen Fristen und an dieselben Instanzen, wie gegen Beschlüsse eines Gemeindeausschusses nach der Gemeindeordnung offen.

Auch bleibt den Staatsbehörden gegenüber dem gemeinsamen Verwaltungsorgane jener Wirkungskreis gewahrt, welcher ihnen nach den bestehenden Gesetzen gegenüber den Gemeinden zusteht.

§ 5. Jene Gemeinde, in welcher der Arzt den Sitz zu nehmen hat, kann nicht zu einer höheren Beitragsleistung für die Kosten des Arztes als von drei Procent, die anderen Gemeinden können nicht zu einer höheren Beitragsleistung als von zwei Procent der in der Gemeinde vorgeschriebenen directen Staatssteuern herangezogen werden.

Die besonderen Leistungen der Gemeinden nach § 10 dieses Gesetzes sind in dieser Fest-

stellung nicht inbegriffen.

§ 6. Der Gemeindearzt ist der zunächst berufene Sachverständige, der den Gemeinden bei der Besorgung der ihnen durch das Gesetz vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, zugewiesenen Obliegenheiten zur Seite steht.

Für Amtshandlungen, welche er in Erfüllung des selbstständigen oder übertragenen Wirkungskreises der Gemeinden vollzieht, darf er von den Parteien keine Vergütung ansprechen.

Für im Auftrage der Staatsverwaltung vollzogene, nicht in der Verpflichtung der Gemeinde gelegene Geschäfte, erhält er die normalmässigen Gebüren aus dem Staatsschatze.

§ 7. Die Bestellung des Arztes steht der Gemeinde, beziehungsweise dem gemeinsamen Verwaltungsorgane zu.

Im Falle jedoch der Landesfond einen Beitrag zu deu Bezügen des Arztes leistet, steht die Bestellung dem Landesausschusse zu, nachdem die Gemeinde, beziehungsweise das gemeinsame Verwaltungsorgan einen Vorschlag erstattet hat.

In diesem Falle geschieht auch die Ausschreibung zur Bewerbung um diese Stelle durch den Landesausschuss, wenn die Ausschreibung für nothwendig befunden wird. Im Falle zeitweiligen Abganges eines Gemeindearztes, zu dessen Bezügen der Landesfond einen Beitrag leistet, trifft der Landesausschuss bis zur Besetzung der Stelle die entsprechende Verfügung.

§ 8. Die dem bestelltem Gemeindearzte obliegenden, den allgemeinen Sanitätsdienst betreffenden Amtsgeschäfte werden durch eine zwischen der k. k. Landesregierung und dem Landesausschusse vereinbarte Dienstes-Instruction näher bestimmt.

Diese hat auch Vorschriften über das Disciplinar-Verfahren und die eventuelle Dienstesenthebung des Arztes zu enthalten.

- § 9. Der Gemeindearzt hat beim Antritte des Dienstes vor der politischen Bezirksbehörde, in Gegenwart eines abgeordneten Vertreters der Gemeinde, beziehungsweise eines Vertreters der verbundenen Gemeinden, die eidesstättige Angelobung nach der in der Dienstes-Instruction enthaltenen Formel zu leisten.
- § 10. Bezüglich der Besorgung der Todtenbeschau und der ärztlichen Behandlung armer Kranker, dann der Vieh- und Fleischbeschau, haben die Gemeinden die erforderlichen Beschlüsse zu fassen.

Diese sind dem Landesausschusse zur Kenntniss zu bringen.

Wenn derselbe findet, dass die Gemeinden für die Besorgung der bezeichneten Geschäfte keine oder keine genügende Vorsorge getroffen haben und die Umstände es gestatten, dass diese Geschäfte ganz oder zum Theile in diesen Gemeinden dem angestellten Arzte übertragen werden können, so hat der Landesausschuss im Einverständnisse mit der Landesregierung die entsprechende Verfügung zu treffen und er kann hiebei auch die diesfalls dem Arzte gebürenden Entschädigungen bestimmen und den betreffenden Gemeinden zur Zahlung auferlegen.

Die durch die Beschlüsse der Gemeinden, beziehungsweise durch die Entscheidung des Landesausschusses getroffenen Bestimmungen sind in das Bewerbungsausschreiben für die Be-

setzung der Stelle des Arztes aufzunehmen.

§ 11. Die Auszahlung der Bezüge des Gemeindearztes geschieht durch die Gemeinde, beziehungsweise durch das bestellte gemeinsame Verwaltungsorgan der verbundenen Gemeinden. Diese Bezüge können, wenn es nothwendig oder zweckmässig erscheint, mit Zustimmung der Landesregierung vom Landesausschusse bei dem k. k. Steueramte, in dessen Amtsbezirke der Arzt wohnt, für Rechnung der betreffenden Gemeinde, beziehungsweise der verbundenen Gemeinden in Vierteljahresraten nachhinein flüssig gemacht werden.

In diesem Falle hat die Gemeinde den Betrag der Kosten, welcher zu zahlen ihr obliegt und bei verbundenen Gemeinden jede Gemeinde den auf sie entfallenden Kostenantheil immer wenigstens einen Monat vor dem Behebungstermine an das Steueramt abzuführen.

Im Säumnissfalle sind die fehlenden Bezüge vorschussweise für Rechnung des Landesfondes zu bestreiten und es ist der Rückstand durch die k. k. Bezirkshauptmannschaft wie andere öffentliche Leistungen sogleich beizutreiben und an den Landesfond zurückzuerstatten.

§ 12. Jede Gemeinde hat dafür zu sorgen, dass hinreichende Hilfe geprüfter Hebammen und insbesondere auch unentgeltliche Hebammenhilfe für arme Gebärende der Gemeinde gesichert sei.

Nöthigenfalls ist im Sinne des vorletzten Absatzes des § 10 Vorsorge zu treffen.

- § 13. Die der Staatsverwaltung nach den Bestimmungen des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, zustehende Oberaufsicht über das gesammte Sanitätswesen wird durch das vorstehende Gesetz nicht berührt.
- § 14. Bestehende Verbindlichkeiten öffentlicher Fonde, Stiftungen, der Contributionsfonde u. dgl. zu Sanitätszwecken Beiträge zu leisten, werden durch dieses Gesetz nicht berührt.
- § 15. Die k. k. Landesregierung wird im Einvernehmen mit dem Landesausschusse die Durchführungsverordnung zu diesem Gesetze erlassen.
  - § 16. Mein Minister des Innern ist mit dem Vollzuge dieses Gesetzes beauftragt.

### Cholera-Nachrichten.

In Galizien sind während der abgelaufenen Woche keine weiteren Cholerafälle aufgetreten.

Russland. Die am 23. und 30. December 1895 und am 8. Jänner 1896 a. St. abgeschlossenen officiellen russischen Cholerabulletins enthalten folgende Daten:

Stadt	St. Petersburg	vom	16.—23. December 1895 a. St.	28	Erkrankungen,	19	Todesfälle
22	n n	,,	23.—30. December 1895 a. St.	50	"	21	,,
,,	77 77	"	30. Dec. 1895 bis 6. Jänn. a. St.	24	**	10	r
Gouv	. St. Petersburg	,,	10.—16. December 1895 a. St.	16	,,,	7	,
27	"	•	17.—23. December 1895 a. St.	6	22	2	,.
,,	" "	**	2430. December 1895 a. St.	<b>2</b>	**	1	37
,,	Wolhynien	"	2 9. December 1895 a. St.	13	,,	6	,,
;7	,,	,,	1016. December 1895 a. St.	11	"	6	,-
"	Kiew	"	3.— 9. December 1895 a. St.	12	<b>)</b> ;	6	r
,,	"	,,	10.—16. December 1895 a. St.	1	"		"
;1	,,	77	1723. December 1895 a. St.	9	27	4	77
,,	••	,,	24.—30. December 1895 a. St.	<b>2</b>	27	1	**

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections rath im Ministerium des Innern

und Dr. A. NETOLITZKY

Schriftschrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 20. Pebruar 1896.

Nr. 8.

Inhalt. Ueber Milzbrand in Gewerbebetrieben und über prophylaktische Massnahmen gegen diese Infectionskrankheit. (Aus dem vom O. S. R. Prof. Dr. M. Gruber an die n.-ö. Statthalterei erstatteten Gutachten.) Schluss. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Ministerial-Verordnung und -Erlass, betr. Verwendung giftfreier Theerfarben bei Nahrungsmitteln; Erlass der schlesischen Landesregierung, betr. Ankündigung pharmaceut. Specialitäten unter unzulässigen Bezeichnungen. — Sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten.

### Ueber Milzbrand in Gewerbebetrieben und über prophylaktische Massnahmen gegen diese Infectionskrankheit.

(Aus dem vom O. S. R. Prof. Dr. M. Gruber an die n. ö. Statthalterei erstatteten Gutachten.)

(Schluss.)

### II. Prophylaxe gegen Milzbrandübertragung in Gewerbebetrieben.

Was die Frage betrifft, in welcher Weise der Uebertragung des Milzbrandes durch Rosshaare, Borsten etc. auf den Menschen vorgebeugt werden könnte, muss darauf hingewiesen werden, dass bezüglich der aus dem Inlande stammenden thierischen Rohproducte eine strenge Handhabung der Veterinärpolizei, Durchführung des Thierseuchengesetzes und obligatorische Viehversicherung sich als die wirksamsten Massnahmen herausstellen.

Solange und insoweit auf die veterinär-polizeiliche Ueberwachung nicht gebaut werden kann, was insbesondere bezüglich einiger ausländischer Provenienzen gilt, muss aber daran gedacht werden, die Rohproducte, bevor sie zur Verarbeitung kommen, einem wirksamen Desinfectionsverfahren zu unterwerfen.

Die Ross- und Rinderhaare werden, wie durch Mittheilungen in Erfahrung gebracht und auch durch den Besuch der Magazine eines Rohproductenhändlers in Wien sichergestellt wurde, theils in ziemlich lockeren, grossen Ballen, in Packleinwand eingenäht, theils bereits im »Wolf« bearbeitet, und an einem Ende zu Bündeln zusammengebunden, importirt. Die Borsten kommen fast ausschliesslich, in Bündeln von etwa 15 bis 20 Centimenter Durchmesser zusammengebunden, zur Einfuhr.

Der grösste Theil dieser Waaren geht beim Grosshändler unverändert durch und wird erst in den Rosshaarspinnereien, beziehungsweise bei den Bürstenbindern der weiteren Bearbeitung und Waschung unterzogen. Ein Theil der Rosshaare wird schon bei den Grosshändlern durch den »Wolf« geschickt. Erst bei diesen Reinigungs-

vorgängen, namentlich beim »Wolfen« der Rosshaare und bei den Vorbereitungen zu den ersten Waschungen wird in Folge des Verstaubens die Gefahr der Milzbrand-Infection hochgradig. Die Desinfection müsste jedenfalls vor Beginn der Reinigung der Rohproducte vorgenommen werden, entweder bei den Grosshändlern oder bei den Industriellen.

Die Desinfection dieser gesammten Rohproducte lässt sich in durchaus verlässlicher Weise und ohne technische Schwierigkeit durch Behandlung mit gesättigtem Wasserdampfe von 100 Grad C. ausführen. Da gerade die Rohproducte in lockeren Ballen und Bündeln in den Verkehr gebracht werden, kann man mit Bestimmtheit darauf rechnen, dass der Wasserdampf in kurzer Zeit die Massen vollständig durchdringen würde.

Der Einführung dieses Verfahrens steht die Schwierigkeit im Wege, dass die Anschaffung der dazu erforderlichen geräumigen Dampf-Desinfections-Apparate und ihr Betrieb nicht ganz unbeträchtliche Kosten verursachen würde. Die grossen Rosshaar- und Rinderhaarballen dürften eirea  $1-1^1/2$  Cubikmeter Rauminhalt besitzen. Auch müssten luftige Räume bereitgehalten werden, um die durchdämpften Massen darin in heissem Zustande ausbreiten und trocknen zu können, wenn nicht die Desinfections-Apparate selbst Trocken-Lüftung gestatten. Vielleicht wäre es möglich, diese Dampf-Desinfection bei den Grosshändlern vorzunehmen oder eine eigene Centralstation dafür einzurichten. Leiden würde das Materiale durch die Dampfbehandlung anscheinend nicht, wie durch Versuche festgestellt wurde.

Ein zweites, wie es scheint, practisch durchführbares Verfahren wäre die Behandlung der Rohproducte mit den Dämpfen des Formaldehyds.

Dass das Formaldehyd sowohl in gelöstem Zustande, als in Dampfform angewendet, ein überaus kräftiges Desinfectionsmittel ist und auch Milzbrandsporen bei gewöhnlicher Temperatur binnen kurzer Zeit abzutödten vermag, wurde durch zahlreiche Untersuchungen, unter anderen auch durch solche im Wiener hygienischen Institute, erwiesen.

Es war daher nur nothwendig, zu ermitteln, binnen welcher Zeit die Desinfection des vorliegenden Materiales sicher vollzogen werden könne und ob die Dämpfe des Formaldehyds, an deren Anwendung man allein denken kann, das zu desinficirende Materiale selbst schädigen.

Als Testobjecte für diese Untersuchungen dienten Seidenfäden, an welchen Milzbrandsporen angetrocknet waren, deren hohe Widerstandsfähigkeit durch den Nachweis, dass sie unter der Einwirkung von fünfpercentiger wässeriger Carbolsäurelösung selbst nach sechzig Tagen noch nicht abgetödtet worden waren, sichergestellt wurde. Diese Sporenfäden wurden theils in sterilisirten Papierhülsen, theils unbedeckt in die in diesem Falle vorher durch Wasserdampf sterilisirten Rosshaarstränge sorgfältig eingedreht, so dass sie so dicht als möglich in die Rosshaarbündel eingebettet waren. Man konnte annehmen, dass dieses Object so ungünstige Bedingungen für das Eindringen der Formaldehyd-Dämpfe darbieten werde, als sie in der Praxis überhaupt vorkommen.

Die Stränge mit den eingedrehten Sporenfäden wurden dann zusammengerollt und in Tücher sorgfältig eingebunden, in einen grossen, mit gut schliessendem Deckel versehenen Topf eingehangen, dessen Boden mit »Formalin« oder »Formol« (circa 40 percentige Lösungen des Formaldehyds in Wasser) bedeckt war. In dem geschlossenen Topfe musste sich alsbald die Luft mit Wasserdampf und Formaldehyd »Dampf sättigen. Nach gemessenen Zeiten wurden die Versuche unterbrochen, die Sporenfäden herausgenommen und nach einer schon erprobten Methode eine halbe Minute lang in concentrirtem Ammoniak (zur Bindung des Formaldehyds), dann wiederholt in sterilisirtem Wasser gewaschen, endlich in sterilisirte Bouillon gebracht und hierin bei einer Temperatur von 37 Grad aufbewahrt.

Es zeigte sich bei diesen Versuchen bald, ein wie grosses Hinderniss die dichten Rosshaare dem Eindringen des Formaldehyds entgegensetzten; denn während Milzbrandsporenfäden, welche ohne Schutz der Einwirkung des gesättigten Formaldehyd-Dampfes ausgesetzt sind, binnen anderthalb bis zwei Stunden sicher sterilisirt werden, ergaben diese Versuche folgendes Resultat:

nach	3	Stunden	von	6	Fäden	0	sterilisirte,
>	6	•	>	6	>	2	>
>	24	>	•	24	•	20	>>
*	48	>	•	24	>	24	»

Es war somit bei diesem Materiale eine zweitägige Einwirkung des gesättigten Formaldehyd-Dampfes erforderlich, um vollständige Desinfection in allen Theilen zu erzielen. Nach 24stündiger Einwirkung waren nur 80 Percent der Proben sterilisirt worden.

Um sicher zu gehen, würde man also auch in der Praxis gegenüber den ungünstigsten Objecten, also den mit Excrementen verschmutzten, oft dicht verfilzten, völlig ungereinigten Pferde- und Rinderhaaren eine zweitägige Formaldehyd-Desinfection anzuwenden haben, während bei den den Formaldehyd-Dämpfen in allen Theilen leichter zugänglichen Materialien, also den Borsten- und Haarbündeln, eine 24 stündige Einwirkung sicher genügen würde, immer vorausgesetzt, dass die Luft mit Formaldehyd-Dampf vollständig gesättigt erhalten wird.

Die practische Durchführung dieser Desinfectionsmethode würde sich am besten so gestalten, dass die zu desinficirenden Objecte in so dicht als möglich schliessenden Kammern auf Hürden aus Draht oder besser aus Hanffaden-Netzen ausgelegt werden (die Ballen der ungereinigten Haare unter vollständiger Eröffnung der Säcke) und unter den Hürden die käuflichen 40 percentigen Formaldehyd-Lösungen in flachen, grossen Schalen aufgestellt, oder Tücher, welche mit diesen Lösungen getränkt werden können, ausgebreitet werden. In den sorgfältig verschlossenen Kammern hätten dann die Objecte die vorgeschriebene Zeit hindurch zu verweilen.

Da den mit Formaldehyd behandelten Haaren der unangenehme und die Schleimhäute reizende Geruch dieser Verbindung anhaftet, so müssten die desinficirten Rohmaterialien hinterher durch einige Zeit gelüftet werden. Rasch wäre der Geruch dadurch zu beseitigen, dass man die desinficirten Gegenstände den Dämpfen von Ammoniak aussetzt.

Die Objecte selbst scheinen durch Formaldehyd keinen Schaden zu nehmen, wie eine Rosshaarprobe, welche durch zwei Monate bei Sommertemperatur gesättigtem Formaldehyd-Dampf ausgesetzt war, beweist.

Es wird Sache der Ueberlegung sein müssen, welche von den beiden Methoden in der Praxis leichter anzuwenden wäre, oder ob je nach den Objecten und Umständen in dem einen Betricbe die eine, in anderen die andere vortheilhafter sein wird.

Dass die Einführung jeder von Beiden beträchtliche Schwierigkeiten und Kosten verursacht, lässt sich nicht verkennen. Leider sind aber einfachere wirksame Verfahren zur Abtödtung der Milzbrandsporen, die sich anwenden liessen, ohne die Objecte zu schädigen, derzeit nicht bekannt. Andererseits wäre eine blos scheinbare Desinfection schlechter als gar keine.

Als Palliativmittel von allerdings nur bescheidenem Werthe wäre die Vorschrift zu bezeichnen, dass die Haar-Grosshändler nur solche in- und ausländische Rohproducte einkaufen, die Industriellen nur solche Rohproducte verarbeiten dürfen, über deren unverdächtige Herkunft ein veterinär-ärztliches Certificat vorliegt. Diese Certificate wären aufzubewahren und die Verkäufe an die Industriellen in der Weise zu buchen, dass in dem etwa eintretenden Falle einer Milzbranderkrankung der

Ursprung der inficirten Waare jederzeit ermittelt werden kann. Selbstverständlich hätten auch die einzelnen Industriellen über die Herkunft ihrer Einkäufe und über die an jedem Tage verarbeiteten Materialien genaue Aufschreibungen zu führen. Dass es unter diesen Bedingungen wirklich in jedem Falle gelingen werde, festzustellen, von welchem Materiale die Infection ausgegangen ist und so die Schuldigen zu ermitteln und der Bestrafung zuzuführen, darf man aber nicht erwarten. Abgesehen von möglichen Fälschungen der Certificate wird es sehr häufig schwierig und manchmal unmöglich sein, unter den vielen Materialien verschiedener Herkunft, welche in grösseren Betrieben gleichzeitig verarbeitet werden, das Inficirte herauszufinden; namentlich auch deshalb, weil der bacteriologische Nachweis so umständlich und nicht immer völlig sicher ist.

Viel höheren prophylaktischen Werth haben und unbedingt einzuführen wären Schutzvorkehrungen gegen die Gefahr von Infectionen, die in besonders hohem Masse bei der ersten Reinigung der Rohmaterialien (Haare und Borsten), sowohl den dabei beschäftigten Arbeitern, als, wie ein vorgekommener Fall lehrt, auch solchen Personen droht, welche mit dem Gewerbe selbst nichts zu thun haben.

Die gewerbliche Milzbrandinfection tritt bekanntlich in zwei Formen auf, als Pustula maligna, hauptsächlich von Verletzungen der Haut und Schleimhäute aus, und als Inhalations-Milzbrand.

Um der Gefahr des Inhalations-Milzbrandes vorzubeugen, wären erforderlich:

- 1. Dass die \*Wölfe\*, in denen die Ross- und Rinderhaare von der Hauptmasse des anhaftenden Staubes und Schmutzes befreit werden, in gut deckende Gehäuse eingeschlossen werden, aus denen der Staub durch energische Aspirationsventilation sofort, so vollkommen als möglich, abgeführt und in \*Staubkammern\* deponirt wird. Selbstverständlich müssen diese Staubkammern sehr sorgfältig dicht gemacht und muss dafür Vorsorge getroffen werden, dass der Luftstrom nicht ins Freie austreten kann, bevor er von Keimen vollständig befreit worden ist (z. B. etwa dadurch, dass man ihn vorher in passender Weise durch eine Feuerung leitet oder sonstwie hoch erhitzt). Besondere Vorsichten sind dann bei der Reinigung der Staubkammern nothwendig. Die Staubmassen müssen unbedingt vor ihrer Entfernung angefeuchtet werden (am besten mit Formaldehyd Spray) und wären schliesslich zu verbrennen. Die Arbeiter, welche die Reinigung der Kammern vorzunehmen haben, wären unbedingt mit gut wirkenden Respiratoren zu versehen.
- 2. Schon beim Oeffnen der Haarballen und beim Einbringen der Materialien in den »Wolf« droht in hohem Maasse die Gefahr der Einathmung inficirten Staubes, ebenso den Bürstenbindern von den Hantirungen mit den staubigen Borsten, bevor sie den Waschungen unterzogen worden sind. Es wäre daher unbedingt nothwendig, die mit diesen Verrichtungen beschäftigten Arbeiter ebenfalls mit geeigneten Respiratoren zu versehen und unter Verantwortlichkeit des Arbeitsgebers zu deren Gebrauch zu verhalten. Als vorzügliche Apparate dieser Art sind die Respiratoren des Bandagisten Neupert in Wien zu bezeichnen. Der Gebrauch derselben würde gerade in diesen Fällen, wo der Arbeiter auf engem Raume seine Hantirungen vollzieht, keine Störung verursachen.
- 3. Der Staub, welcher in den Arbeitsräumen zur Ablagerung kommt, muss durch häufiges, feuchtes Wischen sorgfältig entfernt, gesammelt und verbrannt werden.
- 4. Sämmtliche Arbeiter, mindestens diejenigen, welche mit den ungereinigten Rohmaterialien zu thun haben, wären mit besonderer Arbeitskleidung zu versehen, welche regelmässig (z. B. durch Einhängen in Formaldehyddampf-Kästen) desinficirt werden müsste.
- 5. Das Mitbringen und Verzehren von Nahrungsmitteln in den Arbeitsräumen wäre zu untersagen, allen Arbeitern das Waschen von Gesicht und Händen nach Schluss der Arbeit und vor dem Verlassen der Betriebsstätte, sowie vor dem Essen

vorzuschreiben. Für die nothwendigen Waschvorrichtungen müsste Sorge getragen werden.

6. Zur Verminderung der Gefahr der Milzbrandinfection auf dem Wege von Verletzungen und Wunden wären die Arbeiter durch die Arbeitsordnung über die von Verletzungen drohenden Gefahren nachdrücklich zu belehren und wäre vorzuschreiben, dass Arbeiter mit, wenn auch noch so geringen Verletzungen von der Arbeit ferngehalten werden, bis die verwundeten Stellen desinficirt und verbunden worden sind. In den Betrieben sind die nothwendigen Antiseptica und Verbandmittel stets vorräthig und bereit zu halten.

Wenn auch durch alle diese Vorkehrungen keine absolute Sicherheit geboten werden kann und diese nur durch die Desinfection der Rohmaterialien erreicht werden könnte, so würde durch dieselben doch eine wesentliche Verminderung der Milzbrandinfection erzielt werden können, welche, wie die Erfahrungen der letzten Jahre in Wien gezeigt haben, recht erheblich ist und gegen welche daher behördlich unbedingt

angekämpft werden muss.

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Verordnung des Ministeriums des Innern im Einvernehmen mit den Ministerien des Handels und der Justiz vom 22. Jänner 1896,

R. G. Bl. Nr. 22,

betreffend ergänzende Bestimmungen zu der Kiwisterial-Verordnung vom 19. September 1895, B. G. Bl. Nr. 147, über die Verwendung giftireier Theerfarben.

Ausser den in der Ministerial-Verordnung vom 19. September 1895, R. G. Bl. Nr. 147,\*) bezeichneten Theerfarben wird unter den in dieser Verordnung festgesetzten Bedingungen auch der als Naphtholgelb (Natronsalz der Dinitro-a-Naphthol-Sulfosäure) benannte Theerfarbstoff zum Färben von Zuckerbäckerwaaren und an sich farblosen, jedoch gewohnheitsgemäss künstlich gefärbten Liqueuren zugelassen.

Die wissenschaftlichen Bezeichnungen der übrigen zugelassenen Theerfarbstoffe lauten:

Fuchsin = Rosanilinchlorhydrat;

Säure-Fuchsin oder Fuchsin S, auch Rubin genannt = saures Natrium- oder Calcium- salz der Rosanilin-Disulfosäure;

Roccellin oder Roscellin (Echtroth) = Sulfo-Oxyazonaphtalin;

Bordea ux-u. Ponceau-Roth = Producte der Verbindung von β-Naphtol-Disulfosäuren mit Diazoverbindungen des Xylols und höherer Homologen des Benzols;

Eosin = Tetrabrom-Fluoresceïn;

Erythrosin = Tetrajod-Fluorescein;

Phloxin = Tetrabrom-Dichlor-Fluoresceïn;

Alizarinblau  $= C_{17}H_9NO_4;$ 

Anilin blau = Triphenilrosanilin;

Wasserblau = Sulfosäuren des Triphenilrosanilins;

Induline = Sulfosäuren des Azodiphenilblau und seiner Derivate;

Säuregelb R. oder Echtgelb R. = Amido-Azobenzol-sulfosaures Natrium;

Tropacolin 000 oder Orange I = Sulfoazo-benzol-α-Naphtol;

Methylviolett == Hexa- und Penta-Methyl-Pararosanilin-Chlorhydrat;

Malachitgrün = Tetramethyl-diamidotriphenyl-carbinol-Chlorhydrat.

Die mit der Ministerial-Verordnung vom 19. September 1895, R. G. Bl. Nr. 147, festgesetzten Bestimmungen gelten auch hinsichtlich dergewerblichen Verwendung von Farbpräparaten, welche, wie die sogenannten Teigfarben, aus den bezeichneten Farben zum Zwecke der unmittelbaren Färbung der Materialien hergestellt sind-

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1895 d. Bl., S. 371.

Die probeweise jährliche Untersuchung der zugelassenen Farben und Farbpräparate hat an inländischen Hochschul-Instituten zu erfolgen.

Die Verwendung der zugelassenen Farben oder der aus denselben hergestellten Farbstoffpräparate ist auch im Geschäftsbetriebe der Lebzelter und anderer, färbige Zuckerartikel (Zuckergüsse) oder Liqueure benützender Geschäfte, sowie zum Färben der Schalen ganzer Eier (Ostereier) gestattet.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit.

### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 23. Jänner 1896, Z. 30840 ex 1895.

an alle politischen Landesbehörden,

womit auf die in der Ministerial-Verordnung vom 22. Jänner 1896, R. G. Bl. Nr. 22 enthaltenen Bestimmungen, betreffend die Verwendung gewisser Theerfarben bei Nahrungs-Genussmitteln aufmerksam gemacht wird.

In der Nebenlage wird der k. k. Statthalterei (Landesregierung) die Abschrift einer demnächst im Reichsgesetzblatte erscheinenden Ministerial-Verordnung, mit welcher die Bestimmungen der Ministerial-Verordnung vom 19. September 1895, R. G. Bl. Nr. 147, betreffend die Verwendung gewisser Theerfarben zur Färbung von Zuckerbäckerwaaren, sowie von an sich farblosen, jedoch gewohnheitsgemäss künstlich gefärbten Liqueuren ergänzt werden, unter Bezugnahme auf den h. o. Erlass vom 19. September 1895, Z. 23.776,\*) und mit dem Bemerken übermittelt, dass in dem im Reichsgesetzblatte sub Nr. 147 verlautbarten Texte der Ministerial - Verordnung vom 19. Sep. tember 1895 sich ein Druckfehler eingeschlichen hat, indem es anstatt Rosallin zu lauten hat: Roccellin.

#### Erlass der k. k. schlesischen Landesregierung vom 14. Jänner 1896. Z. 930.

an alle unterstehenden politischen Behörden,

#### betreffend die Abstellung der Ankundigung pharmaceutischer Specialitäten unter unzulässigen Bezeichnungen.

Das schlesische Apothekergremium hat in einer anher gerichteten Eingabe ersucht, den mit der Ministerial-Verordnung vom 17. December 1894, R. G. Bl. Nr. 239, festgesetzten Termin für die Abänderung der nach dieser Verordnung nicht mehr zulässigen Bezeichnungen von pharmaceutischen Specialitäten bis zum Jahre 1897 zu verlängern und zu gestatten, dass bis dahin neben den neuen Benennungen auch noch die früheren in kleiner Schrift und unter dem Zeichen der Klammer angeführt werden.

Das k. k. Ministerium des Innern, welchem diese Eingabe zur Entscheidung vorgelegt wurde, hat mit dem Erlasse vom 20. November 1895, Z. 33.483, anher eröffnet, dass die nachgesuchte Fristerstreckung nicht bewilligt werden kann. nachdem der Termin mittelst Reichsgesetz- und Verordnungsblatt allgemein verlautbart und auch im "Oesterreichischen Sanitätswesen" Jahrg. VI. pag. 721, und in pharmaceutischen Fachschriften publicirt wurde, daher allen Apothekern bekannt geworden sein musste und von einer "plötzlichen" Aenderung der Bezeichnungen nicht gesprochen werden kann.

Was die Beseitigung der mit den Anforderungen der gedachten Verordnung nicht im Einklange stehenden Bezeichnungen aus früherer Zeit stammender pharmaceutischer Zubereitungen anbelangt, so handelt es sich nach der Anschauung der genannten hohen Behörde nicht darum, dass die Bezeichnungen nicht von den Parteien gebraucht und die geforderten Artikel unter dieser Bezeichnung nicht erfolgt werden sollen, sondern dass sich die Apotheker in den von ihnen selbst stammenden gedruckten Vignetten, Ankündigungen etc. der unzutreffenden Bezeichnungen nicht bedienen sollen.

Ungeachtet diese Entscheidung des genannten Ministeriums dem schlesischen Apotheker-

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1895 d. Bl., S. 370. \*

gremium bekannt gegeben wurde und wie aus gabe der auf die Nichtbefolgung desselben geder in Nr. 51 der Wochenschrift "Das österreichische Sanitätswesen" enthaltenen, denselben Gegenstand betreffenden Notiz geschlossen werden kann, auch anderen Gremien mitgetheilt worden sein dürfte, tauchen in den öffentlichen Blättern selbst in neuester Zeit immer wieder Ankündigungen auf, in welchen die nach obiger Ministerialverordnung nicht mehr zulässigen Bezeichnungen neben den abgeänderten gebraucht werden.

Nachdem die obenerwähnte Ministerial-Entscheidung sich sinngemäss auch auf die von Apothekern in öffentlichen Blättern veranlassten Ankundigungen der von ihnen erzeugten Specialitäten bezieht, so muss die vorerwähnte Art der Ankündigungen als unzulässig bezeichnet werden.

Die in Schlesien erscheinenden öffentlichen Blatter sind auf dieses Verbot unter Bekannt-

setzten Strafen aufmerksam zu machen, auch ist den Apothekern zu bedeuten, dass sich einer Uebertretung dieses Verbotes gemäss Ministerial-Erlasses vom 22. Juni 1890, Z. 5954 ("Oesterreichisches Sanitätswesen" 1890, S. 439) auch jene Apotheker schuldig machen, welche wissentlich dulden, dass die unter ihrer verantwortlichen Leitung stehenden Apotheken in solchen Ankündigungen als Verschleissstellen für derlei Mittel angeführt werden.

Die politischen Behörden werden weiters aufgefordert, die erwähnte Doppelbezeichnung in den öffentlichen Apotheken nicht zu dulden und die Amtsärzte anzuweisen, auf diesen Umstand bei den Apothekenrevisionen das Augenmerk zu richten, Zuwiderhandlungen aber in den Revisionsbefunden hervorzuheben.

### Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Blattern in Rumanien. Im Districte Teleorman herrschen schon seit dem vorigen Herbste die Blattern, sind jedoch Anfangs daselbst in milder Form aufgetreten. Laut amtlichen Nachrichten vom 8. Februar traten nunmehr auch in dem angrenzendsn Districte Vlaşa, insbesondere in Ortschaften längs der Donau die Blattern auf und haben in letzter Zeit einen sehr bösartigen Charakter angenommen. Die Landesregierung in der Bukowina hat mit Erlass vom 5. Februar 1. J., Z. 2331, im Hinblicke auf den bedeutenden Verkehr, welcher zwischen der Bukowina und Rumänien besteht, energische Massnahmen zur Verhütung der Einschleppung der Blattern in das Reichsgebiet angeordnet.

### Vermischte Nachrichten.

Ueber das Verhalten von pathogenen Bacterien in beerdigten Cadavern und über die dem Erdreich und Grundwasser von solchen Grübern drohenden Gefahren hat Stabs- und Bataillonsarzt W. Lösener im Kaiserlichen Gesundheitsamte eingehende Studien und Versuche gemacht, welche im Grossen und Ganzen die Ergebnisse der früher in diesem Amte sowie von anderen Seiten angestellten Untersuchungen bestätigen.

Betreffs der Haltbarkeit der pathogenen Bacterien innerhalb der begrabenen Thiercadaver wurde Folgendes ermittelt:

Bacterien mit den Eigenschaften der Typhusbacillen wurden in den mit Typhusbacillen gefüllten Objecten nur bis zum 96. Tage nach der Eingrabung, und zwar nur einmal gefunden. Choleravibrionen erwiesen sich nur bis zu 28 Tagen in der Fäulniss lebensfähig. Der Nachweis lebensfähiger und virulenter Tuberkelbacillen war nach 95 Tagen nicht mehr so sicher wie nach 60 Tagen und gelang vom 123. Tage ab überhaupt nicht mehr. Tetanusbacillen hatten sich 234 Tage lang in den Cadavern voll virulent erhalten. Nach 361 Tag

konnten aber lebensfähige Tetanuskeime nicht mehr gefunden werden. Der Bacillus pyocyaneus war nur bis zum 33. Tage aus den Cadavern isolirt worden. Der Nachweis des Friedländerschen Pneumoniebacillus gelang schon nach 28 Tagen nicht mehr, während der Micrococcus tetragenus in dem gleichen Zeitraume sich lebensfähig gehalten hatte. Milzbrandkeime hatten sich während der einjährigen Beobachtungszeit vollvirulent erhalten. Schweinerothlauf-, respective Mäuseseptichaemibacillen fanden sich bis zu 234 Tagen in den faulenden Objecten und waren während dieser Zeit vollvirulent.

Was nun die Frage der Verschleppung der pathogenen Keime aus den Cadavern betrifft, lehrten die Versuche, dass bis auf zwei Fälle die Bacterien bei der Ausgrabung nur an den Stellen gefunden wurden, wohin sie bei der Infection der Cadaver gebracht worden waren.

In dem einen Falle war eine zufällige Verunreinigung die Ursache, im zweiten abei (Milzbrandversuch) liess sich eine directe Verschleppung der Milzbrandsporen durch das Grundwasser erweisen. Doch führte dieses die Keime nur so weit (Leichenflüssigkeit am Boden des Sarges und Erde an der Oberfläche der Gräbersohle) mit sich, als ihm Widerstand von irgend einer Bedeutung nicht entgegentrat. Die oberflächlichen Schichten der Gräbersohle befreiten das Grundwasser bereits von seinen pathogenen Bestandtheilen. Das Erdreich dicht unterhalb der Gräbersohle erwies sich allerseits als frei von pathogenen Bacterien.

Infectiöse Leichen beherbergende Gräber, welche dauernd der Einwirkung von Grundwasser entzogen bleiben, können daher überhaupt als unschädlich angesehen werden. Aber auch die Bestattung infectiöser Leichen in einem Erdreiche mit dauernd hohem oder abwechselnd hohem und niedrigem Grundwasserstande kann in dem Falle hygienische Bedenken nicht erregen, falls das die Särge einschliessende Erdreich in einer geringen Stärke eine genügende Filtrationskraft besitzt.

Ausgrabungen infectiöser Leichen oder Umgrabungen derartiger Gräber werden nur so lange Bedenken erregen können, als sich die betreffenden Bacterien haltbar zeigen. Dieser Zeitraum würde bei Cholera, Typhus und Tuberculose nur ein äusserst kurzer sein, sich dagegen für Milzbrandcadaver auf sehr lange Zeit erstrecken.

Verfasser gelangt auf Grund seiner Versuche zum Schlusse, dass selbst dauernde oder abwechselnde Durchtränkung von Seuchengräbern durch Grundwasser bei durchlässigem Boden dann Bedenken nicht erregen kann, falls solcher Boden in der näheren oder weiteren Umgebung von gut filtrirenden Erdschichten in geringer Stärke umschlossen ist. (Arbeiten aus dem Kaiserlichen Gesundheitsamte.)

Heilquelle Scharatitz in Mähren. Die k. k. mährische Statthalterei hat auf Grund des Gutachtens des Landes-Sanitätsrathes die auf dem Gebiete der Gemeinde Scharatitz zufällig entdeckte Bitterwasserquelle als Heilquelle erklärt und den Versandt derselben unter der Bezeichnung "Scharatitzer Bitterwasser" bewilligt.

### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Im Bezirke Damiette kamen seit 28. December v. J. keine Cholerafälle zur Anzeige. Hingegen ereigneten sich in Alexandrien bis 6. Februar d. J. 27 Erkrankungen und 23 Todesfälle. Hievon betrafen die ersten 13 Erkrankungen Einwohner des Stadtquartiers Minet el Bassal. Später kamen auch Fälle in den Stadtquartieren Moharrem Bey, Harat el Baratrich, Gabbari, Messalla und Kasr el Achi vor. Im Districte Faraskour kamen vom 2. bis 12. Jänner in den Gebieten Faraskour, Zarka, Borachia und Bossat 11 Erkrankungen und 10 Todesfälle zur Anzeige; im Districte Ibrahimieh in Abou el Chekouk vom 2. bis 5. Jänner 1 Erkrankung, in Ibrahimieh vom 11. bis 12. Jänner 1 tödtlich verlaufener Fall; im District Arine in der gleichnamigen Ortschaft vom 12. bis 30. Jänner 7 Erkrankungen und 3 Todesfälle; endlich im Districte Belad el Arz Charkoun in Sawaleh am 9. Jänner 2 Todesfälle und am 30. Jänner 1 Todesfall. In Cairo kamen vom 8. bis 16. Jänner 2 Cholerafälle vor.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionerath im Ministerium des Innern Schriftsthrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

I. Rothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 27. Februar 1896.

Nr. 9.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Das neuerbaute Landesspital in Laibach. — Instruction zur Verfassung und Absendung der Sanitäts-Wochenberichte für die grösseren österreichischen Städte und Gemeinden. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Portofreiheit der Correspondenz der k. k. Medicamenten-Eigenregie. — Rechtsprechung. — Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten.

### Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 22. Februar 1896 gelangten zunächst pharmaceutische Angelegenheiten zur Verhandlung aus welchem Anlasse auch die ausserordentlichen Mitglieder des Obersten Sanitätsrathes aus dem Apothekerstande, Anton Schürer v. Waldheim und Dr. chem. Alois Hellmann, beigezogen waren.

Es handelte sich hierbei um die gutächtliche Aeusserung über die Beschaffenheit einer pharmaceutischen Specialität und die Zulässigkeit ihres Vertriebes, ferner um die Feststellung der Bedingungen, unter welchen die zeitweilige Vertretung von Apothekern durch diplomirte Pharmaceuten, welche die Berechtigung zur selbstständigen Leitung von Apotheken nicht besitzen, zu gestatten wäre. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. A. Vogl Namens des Specialcomités.)

Weitere Verhandlungsgegenstände betrafen Fachgutachten betreffend die Zulässigkeit der Einleitung städtischer Abwässer in einen Flusslauf. (Referent: O. S. R. Oberstabsarzt Prof. Dr. Fl. Kratschmer);

dann in Betreff der Frage, inwieferne bei der Verwendung von Baumwollsamenöl (Cottonöl) als Speiseöl oder zur Bereitung von Nahrungsmitteln sanitätspolizeiliche Bedenken und Rücksichten obwalten. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)

Der Oberste Sanitätsrath sprach sich dahin aus, dass die Verwendung dieser Oelsorte dann in sanitätspolizeilicher Hinsicht zulässig erscheine, wenn das Baumwollsamenöl von allen zum Genusse ungeeigneten Nebenbestandtheilen gereinigt, mit der ausdrücklichen Declaration als gereinigtes Cottonöl in den Verkehr gebracht und die sanitätspolizeilich nachweisbare Vermischung oder Verfälschung anderer Speiseöle mit demselben untersagt wird.



### Das neuerbaute Landesspital in Laibach.

Von Dr. Friedrich Keesbacher,

k. k. Regierungsrath und Landes-Sanitätsreferent in Laibach.

Auf dem Gebiete des Spitalwesens ist in Krain in letzter Zeit viel zum Besseren geworden. Wir erwähnen das vor einigen Jahren neuerbaute Kaiser in Elisabeth Kinderspital in Laibach und das vor 2 Jahren ins Leben gerufene Männerspital der Barmherzigen Brüder in Rudolfswerth. Gegenwärtig ist die Errichtung von Districtsspitälern, je an dem Sitze eines Districtsarztes, im Zuge. wodurch einem dringenden Bedürfnisse abgeholfen werden wird. Hieher gehört auch die Errichtung der Landesirrenanstalt in Studenec für 200 Irre, des St. Josef-Siechenhauses, des Priester-Siechenhauses Leoninum in Udmat; ausserdem hat die krainische Sparcasse anlässlich des Jubiläums ihres 75 jährigen Bestandes den Betrag von 500.000 fl. zur Errichtung des Franz Joseph-Asyls für unheilbare Kranke und zwar für 200 Sieche zur Feier des 50 jährigen Regierungsjubiläums Sr. Majestät des Kaisers Franz Joseph gewidmet, eine Stiftung, die allerdings erst in etwa 2 Jahren zur Ausführung gelangen dürfte.

Den erheblichsten Fortschritt auf dem Gebiete der Krankenversorgung aber bedeutet der Neubau des landschaftlichen Krankenhauses in Udmat bei Laibach, welches am 16. October 1895 feierlich eröffnet und sodann seinem Zwecke zugeführt wurde. Diese im Pavillonsysteme erbaute, den Ansprüchen der Hygiene Rechnung tragende, in ihrer grossartigen Anlage die bescheidenen finanziellen Kräfte des Landes weitaus überschreitende Humanitätsanstalt verdankt ihre Entstehung der ungewöhnlichen Opferwilligkeit des krainischen Landtages, der schon oft das vollste Verständniss für die sanitären Bedürfnisse des Landes in ehrenvoller und nicht genug anzuerkennender Weise an den Tag gelegt hat. Wir erwähnen diesfalls nur das Sanitätsgesetz vom Jahre 1888, welches dem vorher so drückenden Aerztemangel abgeholfen und durch Bewilligung von Landespensionen an berufsunfähig gewordene Districtsärzte und deren Hinterbliebene auch einen ärztlichen Nachwuchs gesichert hat.

Der krainische Landtag hat sich zum Neubau eines Landesspitales entschlossen in Erwägung, dass sich das alte allgemeine Krankenhaus seit Jahren schon als zu klein erwies, als Adaptirungsbau (es war vordem das von Kaiser Joseph aufgehobene und zu Spitalszwecken gewidmete Kloster der Barfüssermönche) zahlreiche sanitäre und hygienische Gebrechen aufwies und ausserdem an einer der belebtesten Verkehrsadern der Landeshauptstadt gelegen war.

Dieser Beschluss des krainischen Landtages wurde durch den Umstand begünstigt, dass sich ein nicht unvortheilhaftes Anbot zum Verkaufe des allgemeinen Krankenhauses von Seite eines Privaten fand, und dass die krainische Sparcasse, immer bereit für alles Gute, Edle und Schöne werkthätig einzustehen, den namhaften Betrag von 80.000 fl. sowie die Stadtgemeinde Laibach jenen von 30.000 fl. beizutragen sich bereit erklärten.

Im Jahre 1893 wurde der Beschluss eines Neubaues von Seite des krainischen Landtages gefasst, am 23. Juli desselben Jahres der Bau begonnen mit der Bestimmung, dass der Neubau am 1. August 1896 bezogen werden soll. Es kam jedoch anders. Das furchtbare Erdbeben der Osternacht (14. April 1895) welches die vordem blühende Landeshauptstadt Laibach in wenigen Seeunden grossentheils in Schutt und Trümmer warf, wirkte auf das Gebäude des alten Spitales derartig zerstörend, dass die Kranken noch in der Schreckensnacht sich in den geräumigen Spitalsgarten flüchteten und im Freien nächtigten, sodann in Zelten und im städtischen Choleranothspitale und später in Baracken untergebracht werden mussten, welche die Ge-

sellschaft vom Rothen Kreuze bereitwilligst zur Verfügung stellte und welche im Spitalsgarten zur Aufstellung gelangten. Das alte Spitalsgebäude ist bereits demolirt worden. Diese Baracken\*) bewährten sich allerdings im Sommer und Herbste, wurden aber unbewohnbar beim Eintritte der kalten Nächte im Spätherbste, und es musste daher für die Ueberwinterung der Kranken anderweitig gesorgt werden. Der Landeshauptmann Detela hatte daher Recht, als er in seiner Festrede bei der Eröffnung des neuen Landesspitales es als ein wahres Glück bezeichnete, dass das Land für den Neubau eines Landesspitales Sorge getragen hatte, denn obwohl der Neubau erst im August 1896 zur Beziehung bestimmt war, war derselbe glücklicherweise schon so weit vorgeschritten, dass die Eröffnung des noch unfertigen Spitales bereits am 16. October 1895 stattfinden und die Kranken dahin übertragen werden konnten.

Am 16 October fand, wie bereits erwähnt, die feierliche Eröffnung des neuen Spitales mit einer von Fürstbischof Missia celebrirten Messe in der Spitalskirche und nachherigen Feier im Refectorium des Convents der Barmherzigen Schwestern im Beisein des Herrn Landespräsidenten Baron Hein, des Landeshauptmanns Detela, der Landesausschussbeisitzer, des Landessanitätsreferenten, aller Primarärzte, Spitalsbeamten und vieler anderer Honoratioren und der Bauleitung statt.

### Die Projectsverfassung.

Das Generalproject für das neue Spital wurde auf Grundlage eines seinerzeit verfassten Bauprogrammes mit einem Belegraum für 320 Betten und unter Ausschluss der Centralheizung und der elektrischen Beleuchtung und ohne Rücksichtnahme auf den Bau des Siechenhauses, des Beamten- und Dienerwohnhauses u. s. w. und mit einem veranschlagten Kostenbetrage von 320.000 fl. vom Architekten Kuno Weidmann in Agram verfasst.

Nachdem das alte Spital mit seinen 400 Betten sich bereits als zu klein erwies, so war es natürlich, dass ein Belegraum für 320 Betten im neuen Hause ganz unzureichend war, und so entschloss sich der Landesausschuss, das Project zu erweitern und zu ergänzen, und es wurde ein Belegraum von 568 Betten, die Einführung der Centralheizung, der elektrischen Beleuchtung, der Bau eines Siechenhauses, Beamtenwohnungs-, Maschinenhauses u. s. w. in Aussicht genommen. Die Projecte für alle die genannten Bauten sammt Nebenbauten wurden von dem landschaftlichen Ingenieur Anton Klinar ausgearbeitet, der auch die Leitung des Baues übernahm und so reichlich Gelegenheit fand, sich als tüchtiger, seiner schwierigen Aufgabe vollkommen gewachsener Fachmann zu erweisen.

Seinem freundlichen Entgegenkommen verdanke ich auch alle den Bau betreffenden Mittheilungen, denen der technische Theil fasst wortgetreu entnommen ist.

### Die Kosten des Baues.

Die Kosten des Baues sind in Folge der erweiterten Projecte selbstverständlich erheblich gewachsen und sind derzeit (die eisernen Bettstellen, Nachtkästchen und andere Einrichtungsgegenstände nicht mit eingerechnet), jedoch einschliesslich aller Bauarbeiten und Installationen mit rund 630.000 fl. präliminirt und vom Landtage bereits bewilligt. Nimmt man noch die Kosten dazu, die sich mit der Einrichtung,

<sup>\*)</sup> Siehe »das Laibacher Baracken Nothspital« von Prof. Dr. Alois Edler v. Valenta-Marchthurn, in dieser Zeitschrift, Nr. 43 vom 24. October 1895.



mit Anschaffungen und Nacharbeiten im Laufe der ersten Jahre zweifellos als nothwendig ergeben werden, so kann man heute schon die Gesammtkosten auf rund 700.000 fl. beziffern.

### Lage des Krankenhauses.

Das neue Krankenhaus liegt ausserhalb der Stadt und zwar am Ostende derselben. Das Areale des gesammten Baucomplexes im Ausmasse von 12½ Joch oder rund 72.000 Quadratmeter grenzt im Norden an die nach Salloch führende Strasse, nach Süden an den Laibachfluss, nach Osten an die ersten Häuser der Dorfgemeinde Udmat, nach Westen an die Infanteriekaserne (Peterskaserne), von letzterer durch einen Feldweg getrennt.

Das Bauareale liegt nicht nur ausserhalb der Stadt, sondern auch ausserhalb des Pomörium's derselben, doch sind bereits Schritte eingeleitet, um dasselbe in das Stadtgebiet zu incorporiren. Die Zufahrt vom Bahnhofe zum Spital ist nicht zu weit und mit Vermeidung belebter Strassen möglich.

Das Boden ist durchlässiger Schottergrund (Save-Schotter, Alluvium). Die Nähe des aus dem Stadtgebiete austretenden Flusses gestattet die Anlage von Canalisation und Abfuhr der Fäcalien in den Fluss, der gerade unterhalb des Spitales ein starkes Gefälle hat.

Es ist nicht wahrscheinlich, dass sich die Stadt Laibach je nach dieser Richtung erweitern wird, da sich die Erweiterung derselben seit Jahren nach Westen und wohl auch, wenn gleich weniger, nach Norden vollzieht.

Es muss also die Lage des Spitals mit seiner prachtvollen Aussicht auf die Hochalpen im Norden und die grünen Hügel im Osten und Süden als günstig bezeichnet werden.

### Bauanlage.

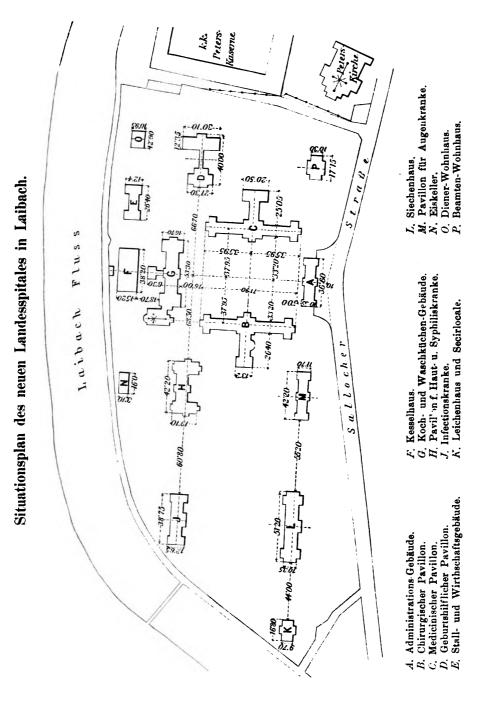
Dae Spital ist, wie aus zuliegendem Situationsplane ersichtlich ist, nach dem Pavillonsysteme erbaut, so dass die einzelnen Krankheitsformen je in einem besonderen von den andern durch grosse Zwischenräume getrennten Pavillon untergebracht sind. Diese Zwischenräume wurden durch Anpflanzungen in Gartenterrain umgewandelt, leider hat man mit diesen nicht zugleich mit dem Baue begonnen, so dass es noch lange dauern wird, bis die Kranken im Schatten von Bäumen wandeln können. Das Gebärhaus ist mit der gynäkologischen Abtheilung mittelst eines geschlossenen und heizbaren Corridors verbunden, die übrigen Pavillons entbehren derartiger Verbindungsgänge, und es scheint, dass man die Absicht habe, auf die Anlage solcher zu verzichten. Die Frage, ob selbe nothwendig sind oder nicht, wird wohl die Erfahrung der nächsten Jahre lehren, bis dahin bleibt die Frage buchstäblich genommen, eine offene. Das gesammte Areale ist provisorisch mit Holz verplankt, doch soll an der Strassenseite ein Eisengitter in Aussicht genommen sein. Die aussere Façade der einzelnen fast durchwegs aus zwei Stockwerken bestehenden Pavillons ist einfach, nicht ungefällig, wenngleich jedes architektonischen Schmuckes entbehrend. Die grosse Entfernung der einzelnen Pavillons ist für Aerzte und Wärterpersonale, insbesondere bei der Ausspeisung von der weit entfernten Küche stets mit Zeitverlust und anderen Uebelständen (z. B. Kaltwerden der zugeführten Speisen im strengen Winter u. s. w.) verbunden.

<sup>\*)</sup> Letzterem Uebelstande wird hier, wie anderwärts durch entsprechende Organisation des Dienstes sowie durch geeignete, gegen Abkühlung geschützte Transportgefässe abzuhelfen sein.

Die Red.



Das Krankenhaus besteht aus 15 Objecten, welche 2 Gruppen bilden, nämlich die Gruppe der eigentlichen Krankenpavillons und jene der Verwaltungs-, Wirthschafts- und Nebengebäude.



Zur ersten Gruppe gehören:

- 1. Der Pavillon fürmedicinische (interne) Kranke mit einem Normalbelegraume von 150 Betten.
- 2. Der Pavillon für chirurgische Kranke mit einem Belegraume von 134 Betten.
  - 3. Der Pavillon für Hautkranke mit 66 Betten.
  - 4. Der Pavillon für Augenkranke mit 53 Betten.
- 5. Der Pavillon für Geburtshilfe und Gynäkologie mit einem Normalbelegraume von 43 Betten.
  - 6. Der Pavillon für Infectionskranke mit 24 Betten und

7. Der Pavillon für körperlich Sieche mit 98 Betten.

In diesen 7 Objecten können daher unter normalen Verhältnissen 470 Kranke und 98 körperlich Sieche, zusammen 568 Personen ohne Einrechnung des Wartungsund Bedienungspersonals, untergebracht werden.

Zur zweiten Gruppe gehören:

- 1. Das Administrationsgebäude mit den Räumlichkeiten für die Direction und Verwaltungskanzleien, Krankenaufnahme, Wohnung des Hausgeistlichen und des Portiers.
- 2. Das Wirthschaftsgebäude mit der Centralkochküche, der Dampfwäscherei mit den zu beiden Zwecken nöthigen Nebenräumen, ferner die Wohnungen für die Schwestern der christlichen Liebe (Barmherzige Schwestern) und an den Convent anschliessend: die Spitalskapelle mit Glockenthurm, Chor und Oratorium.
  - 3. Das Kessel- uud Maschinenhaus sammt Kohlendepôt.
  - 4. Die Desinfetionsanstalt mit Stall und Remisen.
  - 5. Das Leichenhaus mit Aufbahrungsräumen und Secirsaal,
  - 6. Der Eiskeller mit Reserve-Kohlendepôt.
- 7. Das Beamtenwohnhaus mit Wohnungen für den Verwalter und für den Controlor und
- 8. Das Diener- und Heizerwohnhaus mit 4 Wohnungen für den Maschinisten, die zwei Heizer und den Secirdiener.

Die folgenden Details wiederholen sich in allen Krankenpavillons, daher nur im Allgemeinen berichtet wird.

Die Flächen- und Luftraum verhältnisse sind derart bemessen, dass auf das Bett 7-9 Quadratmeter Fussbodenfläche und daher bei einer lichten Zimmerhöhe von 42 Meter 30-38 Kubikmeter Luftraum entfallen.

### Ventilation.

Die Ventilations-Einrichtungen, welche durchwegs mit der Heizung in Verbindung gebracht sind, aber ohne Anwendung von künstlicher Ventilation, etwa durch Aspiration oder Pulsion, sondern lediglich auf Grund des natürlichen Temperaturunterschiedes zwischen Innen- und Aussenluft wirkend, sind so berechnet, dass die ganze in einem Zimmer befindliche Luft pro Stunde eine zweieinhalbmalige Erneuerung erfährt, wodurch es ermöglicht wird, dass dem Kranken pro Stunde 75-95 Kubikmeter frische, im Winter auch erwärmte Luft zugeführt werden.

Dieses zur Anwendung gebrachte Princip bezüglich der Luftraumverhältnisse, welches im Vereine mit einer genügenden Beleuchtung der Räumlichkeiten, sowie mit einer guten Canalisirung der Anstalt, als die wichtigste hygienische Anforderung bei einem Spitalsbaue genannt werden muss, ist zwar nicht das Höchste, was in dieser Beziehung bei anderen Spitalsbauten geleistet wurde, dasselbe wird aber im Vereine mit den sonstigen trefflichen Einrichtungen des Spitals jedenfalls vollkommen genügen. allerdings, ohne den höchst gespannten Anforderungen der strengsten

Hygieniker genügen zu können, was in der Beschränktheit der dem armen Lande

Krain zur Verfügung stehenden Mittel begründet ist.

In den Krankenpavillons befinden sich ausser den Krankenräumen noch die nöthigen Nebenlocalitäten, Operationssäle, Arbeitszimmer der Primarärzte, Wohnzimmer der Secundarärzte und des Wärterpersonales, jedoch keinerlei Räume für Wirthschaftszwecke. Reichlich gesorgt ist für Bäder und Closets, deren je eines auf 20 Kranke entfällt. Sämmtliche Krankenräume sind mit eich enen Brettelböden versehen, die Wände sind bis auf eine Höhe von 2 Meter mit Porcellan-Emailfarbe gestrichen, daher waschbar, während der erübrigende Theil sammt Plafonds eine einfache, in lichten Farben gehaltene, freundliche und zweckentsprechende Färbelung erhielten. Corridore, Stiegenhäuser u. s. w. sind mit dessinirten Chamotteplatten gepflastert. Bäder, Aborte. Operationssäle und überhaupt Räume, welche Verunreinigungen ausgesetzt sind, erhielten Terazzo-Pflasterungen.

Behufs leichterer, die Kranken nicht belästigender Lüftung der Zimmer sind die Fenster mit Oberlicht-Ventilationsflügeln versehen, eine Einrich-

tung, die sich nach Angabe der Fachmänner ganz besonders bewährt.

### Centralheizung.

Das Interessanteste und Sehenswürdigste der Anstalt ist die wirklich grossartig angelegte Centraldampfheizung und die mit derselben in Verbindung gebrachte Dampfkochküche, Dampfwäscherei, Desinfection, Warmwasserbereitung für Bäder und Waschtischausläufe, deren in jedem Krankenzimmer einer sich befindet, und schliesslich die elektrische Beleuchtung der Anstalt.

Die zur Anwendung gebrachte Centralheizung zerfällt in zwei Systeme, und zwar:

- 1. in die centrale Hochdruckdampfheizung mit einer einzigen Feuerstelle im Kesselhause, von welcher aus das Administrationsgebäude, der chirurgische, medicinische, dermatologische, geburtshilfliche, der Infectionspavillon, sowie die Koch- und Waschküche mit den Wohnungen der Schwestern und schliesslich das Diener- und Heizerwohnhaus, also zusammen neun Gebäude geheizt werden, und
- 2. in zwei selbstständige Niederdruckdampfheizungen im Siechenhause und im Beamtenwohnhause.

### ${\bf A.\ Hochdruck damp fheizung.}$

Behufs Activirung der centralen Hochdruckdampfheizung und der mit ihr in Verbindung stehenden, schon vorhin erwähnten Einrichtungen, inclusive der elektrischen Beleuchtung, sind im eigenen, nahe dem Laibachflusse erbauten Kessel- und Maschinenhause mit 40 Meter hohem Rauchschlote, drei combinirte Röhrenkessel von je 112 Quadratmeter Heizfläche aufgestellt, welche im Stande sind, pro Stunde 4000 Liter Wasser zu verdampfen, d. h. 4000 Kilogramm Dampf von 6 Atmosphären Ueberdruck zu erzeugen.

Dieser Dampf wird nun, nachdem vorerst seine Spannung von 6 Atmosphären auf anderthalb bis zwei Atmospären durch ein eigenes Reducirventil reducirt wird, in einer entsprechend dimensionirten und gegen Wärmeverluste mit Infusorienerde isolirten Dampfrohrleitung aus dem Kesselhause in zum grossen Theile begehbaren unterirdischen Gängen fortgeleitet und in die einzelnen Pavillons zu Zwecken der Beheizung und Warmwasserbereitung vertheilt.

Die Beheizung der einzelnen Objecte mit dem in dieselben geleiteten Dampfe geschieht nun in einer zweifachen Weise, d. i. vermittelst der Dampfluftheizung

oder vermittelst der örtlichen Dampfheizung.

Die Dampf luftheizung, welche theils aus Raumersparungsrücksichten, hauptsächlich aber zu Zwecken der intensiveren Ventilation vorwiegend für die grossen Krankensäle in Anwendung gebracht wurde, basirt auf dem Principe des ältesten Centralheizungssystems, d. i. der gewöhnlichen Luftheizung, nur mit dem Unterschiede, dass die Erneuerung der Luft nicht mit directer Feuerung durch einen irgendwie construirten Ofen (Calorifér), sondern vermittelst Dampf erfolgt.

In einem oder je nach Ausdehnung des Gebäudes auch in mehreren im Keller angeordneten Räumen von bestimmter Grösse, sind untereinander in Verbindung stehende, behufs Vergrösserung der Heizfläche, gerippte gusseiserne Röhren von rechnungsmässig festgestellter Heizfläche, d. i. wärmestrahlender Oberfläche, montirt, welche im Anschlusse an die Hauptdampfleitung von Dampf durchströmt werden. Diese gibt ihre Wärme an die Rippenrohre ab, durch welche sie der sie umgebenden

Luft mitgetheilt wird.

Die Luft wird durch eigene Frischluftcanäle den Heizkammern von aussen zugeführt, auf obige Weise erwärmt und strömt durch thunlichst verticale Schläuche mit einer Temperatur von 40—45 Grad C. in die zu heizenden Räume; dortselbst gelangt sie zum Verbrauche und wird, einmal durch den Athmungsprocess verunreinigt, durch die Ventilationscanäle über das Dach des Gebäudes geführt.

Die Dampfluftheizung ermöglicht daher nur eine Heizung mit gleichzeitiger Ventilation, nachdem die einmal durch die Heizkammer in den zu beheizenden Raum gelangte und daselbst verbrauchte und abgekühlte Luft nicht mehr in die Heiz-

kammer zur neuerlichen Erwärmung geleitet werden kann.

Das zweite in Anwendung gebrachte Heizsystem — die örtliche Dampfheizung — besteht in der meist in den Fensterspaletten erfolgten Aufstellung von gusseisernen Dampföfen (Rippenheizkörpern), welche durch Zweigleitungen mit der Hauptdampfleitung der Pavillons in Verbindung stehen und daher vom Dampf durchströmt werden.

Diese Dampföfen erhalten hölzerne Verkleidungen, in deren Oeffnungen durchbrochene Bleche eingesetzt sind, durch welche die vom Heizkörper erwärmte Luft

in den zu beheizenden Raum gelangt.

Nachdem es möglich ist, durch angebrachte verstellbare Klappen dem Heizkörper direct von aussen Luft zuzuführen, ist sowohl für Ventilation als auch für Circulation vorgesorgt.

Beheizt werden sämmtliche Räume der einzelnen Pavillons, einschliesslich der

Corridore, Stiegenhäuser, Bäder und Closets.

Die Heizflächen, d. i. die wärmestrahlenden Oberflächen aller Dampföfen, sind so berechnet, dass bei einer Aussentemperatur von  $-20~\mathrm{Grad}$  C. in allen Räumen noch eine Innentemperatur von  $+20~\mathrm{Grad}$  C. erreichbar ist und hiebei durch die Ventilationsanlage noch ein zweieinhalbmaliger stündlicher Luftwechsel in den Krankensälen stattfindet.

Nachdem die Luft in den Heizkammern selbst nie eine höhere Temperatur als 110—115 Grad C. erreichen kann, wird die Zimmerluft nie ihren natürlichen Feuchtigkeitsgrad verlieren, umsomehr, als für den Fall der Nothwendigkeit ausserdem noch für Befeuchtungsvorrichtungen gesorgt ist.

Kaum erwähnt braucht es zu werden, dass jeder Dampfofen oder jede Heizkammer für sich abgestellt oder in Betrieb gesetzt und somit jeder Raum für sich

je nach Bedarf geheizt oder nicht geheizt werden kann.

Wie gesagt, wird in allen Pavillons der Dampf ausser zur Beheizung auch für die Warmwasserbereitung ausgenützt. Zu diesem Behufe ist an geeigneter Stelle im Keller des Gebäudes ein Kessel aufgestellt.

Dieser ist mit einem am Dachboden angeordneten Reservoir, welches sich vermittelst eines Schwimmkugelhahnes automatisch immer wieder mit Wasser aus der städtischen Wasserleitung füllt, in Verbindung.

Im Innern des Kessels ist eine Dampfschlange eingebaut, durch welche in Folge des durchströmenden Dampfes das im Kessel befindliche Wasser auf 90 Grad C. erwärmt wird. Vom Kessel führt nun eine Vertheilungsrohrleitung, durch welche das Warmwasser in Folge des natürlichen Druckes zwischen Reservoir und Kessel zu den einzelnen Bädern, Waschtischen etc. geleitet wird.

Sowohl die beschriebene Warmwasserleitung als auch die Kaltwasserleitung aus dem städtischen Wasserwerke, ist durchwegs reichlich bemessen und erscheinen überall, ausser den in jedem Krankenraume befindlichen Waschtischehen mit Kipplavoirs und Kalt- und Warmwasserauslauf, auch sonst, wo nothwendig, Ausläufe für kaltes und warmes Wasser angeordnet. Der Vollständigkeit halber sei hier noch erwähnt, dass die Bäder, deren Anzahl so bemessen ist, dass auf je 20 Kranke ein Bad entfällt, in Wannenbädern mit kalter und warmer Douche bestehen.

Das Condenswasser wird nun an allen Dampfverbrauchsstellen jedes Pavillons gesammelt und schliesslich in einer eigenen Condenswasserleitung auf demselben Wege, wie der Dampf aus dem Kesselhause, in das letztere zurückgeleitet.

Dort ergiesst sich dasselbe in zwei hiezu bestimmte Reservoirs und wird mit Hilfe zweier Pumpen als Kesselspeisewasser wieder in die Kessel gehoben.

Hiedurch wird einerseits mit Rücksicht auf den Umstand, dass das Condenswasser noch mit einer Temperatur von 70 Grad C. wieder in die Kessel gelangt und daher nur um 30 Grad bis zur Verdampfung erwärmt zu werden braucht, eine nicht unbedeutende Brennmaterial-Ersparniss erzielt, andererseits wird aber im Hinblick darauf, dass vorwiegend immer wieder dasselbe bereits wiederholt verdampfte Wasser zur neuerlichen Verdampfung gelangt, die Kesselsteinbildung auf ein Minimum herabgesetzt, was ja auch ein nicht unwesentlicher Vortheil ist.

Der Dampf wird aber auch zum Betriebe der Dampfkochküche, der Dampfwäscherei, sowie zur Desinfection der Wäsche verwendet.

Zu diesem Behufe führt mit Rücksicht darauf, dass Küche und Wäscherei das ganze Jahr hindurch, also auch im Sommer im Betriebe erhalten bleiben und getrennt von der Leitung functioniren müssen — aus dem Kesselhause neben der Heizungsleitung, eine eigene Dampfleitung in das Küchengebäude, aus welcher der Dampf für Küche und Wäscherei entnommen wird.

Die sehr practisch und wohlgefällig eingerichtete Küche, welche gut beleuchtet und entsprechend hoch und luftig ist, enthält zwei grosse Dampfkochherde mit zusammen 12 Kesseln, eine kippbare Erdäpfelkochmaschine mit Dampfbetrieb, einen Warmstelltisch, schliesslich einen Tischherd mit directer Feuerung, welcher für das Braten, Bereiten von Einbrenn u. s. w. bestimmt ist.

Ausser den nothwendigen Magazinen für Fleisch, Mehlspeisen, Kellern für Wein, Gemüse, Säurekellern u. s. w., sind noch Handspeisen, Geschirrkammern und ein Gemüseputzraum vorhanden.

Die Küche sammt Nebenräumen nimmt die ganze an die Kapelle anschliessende Parterrehälfte des Gebäudes in Anspruch, während die ober derselben befindlichen Raumlichkeiten den Barmherzigen Schwestern als Wohnung dienen.

Die andere gegen Westen liegende Hälfte des Wirthschaftsgebäudes birgt im Parterre die Dampfwäscherei mit Magazin und im ersten Stockwerke die Wäschemanipulationsräume u. s. w.

Die sehenswerthe Dampfwaschküche enthält ausser den Bassins zum Einweichen der Wäsche, den Dampfkochgefässen, Behältern für Seife und Soda — eine Trommelwaschmaschine, eine Spülmaschine und eine Centrifugal-Auswindemaschine.

Diese Wäschemaschinen werden von einem 4pferdigen Dampfmotor, vermittelst einer Transmission, an welche auch die Wäscherolle im 1. Stocke angehängt ist, in Betrieb gesetzt.

Nach vollendetem Waschprocesse wird die Wäsche mit einem Aufzuge in den 1. Stock des Gebäudes befürdert, daselbst im Dampftrockenapparate getrocknet, dann gerollt, geplättet und nach vollzogener Ausbesserung in die nebenliegenden Magazine abgegeben.

### B. Niederdruck-Dampfheizung.

Die selbstständigen Niederdruck-Dampfheizungen (nach dem Systeme Bechem & Post) des Siechen- und Beamtenwohnhauses besitzen im Keller der genannten Objecte je eine eigene Kesselanlage, von welcher aus die Dampföfen mit Dampf versorgt werden und welche so tief montirt sind, dass das Condenswasser selbstthätig in dieselben wieder zurück gelangt.

Die Dampfspannung in den Kesseln kann in Folge eines eingebauten 5.0 Meter über dem Normalkessel-Wasserstand hohen Standrohres 1½ Atmosphäre niemals überschreiten, welcher Umstand den principiellen Unterschied gegen die mit 2 bis 3 Atmosphären arbeitende Hochdruck-Dampfheizung bildet.

Auch an die Niederdruck-Dampfkessel ist die Warmwasserbereitung angeschlossen.

### Elektrische Beleuchtung der Anstalt.

Die elektrische Beleuchtung des neuen Landesspitales hat im Laufe des Baues zwei Stadien durchgemacht.

Vorerst dachte man daran, die neuerstandene Anstalt zwar elektrisch zu beleuchten, den Strom jedoch von dem zu jener Zeit schon festere Formen annehmenden städtischen Elektricitätswerke zu beziehen.

Da aber die Einführung des städtischen Elektricitätswerkes ins Stocken gerieth, so hat man in Würdigung des Umstandes, dass die Dampfheizung und die mit ihr in Verbindung stehende grosse Kesselanlage sammt den kostspieligen Baulichkeiten bereits vorhanden waren und ferner, dass jenes Wärterpersonale, welches die Heizungsanlage u. s. w. zu bedienen hat, ohne bedeutende Vermehrung auch den Wärterdienst bei eventueller Aufstellung einer Dynamomaschine versehen wird können, sich in vortheilhafter Weise für eine eigene Elektricitätscentrale entschlossen, welche aber gleich so gross angelegt wurde, dass von derselben auch Licht für die jenseits des Laibachflusses gelegene landschaftliche Zwangsarbeitsanstalt und für das jenseits der Sallocherstrasse gelegene Siechenhaus »Leoninum« in Udmat abgegeben werden kann.

Die bezüglichen Maschinen sind in einem eigenen Maschinenraume im Kesselhause untergebracht und bestehen aus zwei verticalen Eincylinder-Maschinen mit Expansion und einer effectiven Leistung von je 35 HP bei 210 Touren pro Minute, welche bei directem Antriebe zwei zweipolige Nebenschluss-Dynamomaschinen mit einer Leistung von 24.000 Watts bei 110 Volts Spannung in Betrieb setzen.

Die Anlage ist daher im Stande, für 700 Stück gleichzeitig brennende Glühlampen à 16 Normalkerzen elektrischen Strom zu liefern.

Für die Nachtbeleuchtung ist eine Accumulatorenbatterie von 60 Elementen aufgestellt mit einer Capacität für 150 Glühlampen à 10 N. K. durch 9 Stunden. Diese wird bei Tag geladen und Abends um 9 Uhr, nach Einstellung des directen Betriebes für die Nachtbeleutung eingeschaltet.

### Canalisirung.

Die ganze Anstalt ist mit Steinzeugröhren canalisirt und wurden hiezu 3400 Meter Rohre von 15-35 Centimeter lichtem Durchmesser verwendet.

An dieses Rohrnetz sind sämmtliche Aborte, welche durchwegs Wasserspülung mit Hochreservoirs haben, dann sämmtliche Waschtische, Bäder, Wasserleitungsausläufe, dann alle Dachabfallrohre u. s. w., sowie endlich die Terrainentwässerung angeschlossen. Durch ein entsprechend angelegtes Spülbassin von 5 Kubikmeter Inhalt können alle Canalstrecken von Zeit zu Zeit einer intensiven Spülung unterzogen werden, welche im Vereine mit den täglichen durch die Canäle durchfliessenden, ziemlich bedeutenden Wassermengen aus Küchen, Bädern, Aborten u. s. w. eine strenge Reinhaltung der Canäle, die alle in den nahen Laibachfluss unter günstigen Niveauverhältnissen münden, ermöglicht.

### Bauvergebung.

Es erscheint bemerkenswerth, dass der Landesausschuss bei Begebung der Arbeiten, soweit dies thunlich war, heimische Unternehmer und Gewerbsleute in Berücksichtigung zog.

So wurden ausgeführt:

- 1. Die Erd-, Mauer- und Zimmermannsarbeiten von den Baufirmen »krainische Baugesellschaft« Faleschini, Supančič, Tönnies, Treo.
  - 2. Die Constructions-Eisenlieferung von E. Hammerschmidt.

3. Die Spänglerarbeiten von H. Korn.

- 4. Die Steinmetzarbeiten von F. Toman und V. Camernik.
- 5. Die Tischlerarbeiten von C. Binder, V. Hansel, C. Krimer u. J. Petrin.
  6. Die Schlosserarbeiten von A. Ahčin. J. Martinčič, Jos. Rebeck, F. Pilko,
- 6. Die Schlosserarbeiten von A. Ahein. J. Martineie, Jos. Rebeck, F. Pilko, A. Žabkar welch' letzterer auch den eisernen Dachstuhl über dem Kesselhause lieferte.
  - 7. Die Anstreicherarbeiten von den Brüdern Eberl.
  - 8. Die Glaserarbeiten von J. Klein und F. Kollmann.
  - 9. Die Zimmermalerarbeiten von F. Staré.
- 10. Die Installation der Dampfheizung, Einrichtung der Koch- und Waschküche, die Kalt- und Warmwasserleitung wurde zum überwiegend grossen Theile von der Firma W. Brückner & Cie. in Wien und der kleinere Theil von der Actiengesellschaft für Heizungsanlagen ebenfalls in Wien, ausgeführt.
  - 11. Die Kessellieferung hiezu besorgte die Alpine Montangesellschaft.
- 12. Die elektrische Beleuchtungsanlage sammt Maschinen installirte die Firma Siemens & Halske in Wien.
- 13. Die Canalisirung der Anstalt mit Steinzeugröhren wurde durch die Firma Lederer & Nessemje in Wien hergestellt.

### Schlusswort.

Aus dem Gesagten dürfte jeder Leser den Eindruck gewonnen haben, dass das neue Landesspital eine schöne, zweckentsprechende und grossartige allen gerechten, modernen Ansprüchen an eine solche genügende Anstalt ist, wohl geeignet, die von Seite des Landes Krain für selbe gebrachten schweren Opfer zu rechtfertigen Ob alle bei diesem Baue durchgeführten Neuerungen und Anlagen

sich auch durch die Erfahrung bewähren werden, ist eine Frage, die wohl erst nach Ablauf einiger Zeit beantwortet werden kann, soweit ein Urtheil hierüber schon heute zulässig ist, kann dieses nur günstig lauten, da sich im Laufe der ersten 3 Monate keine nennenswerthen Mängel bemerkbar gemacht haben.

#### Instruction

#### zur Verfassung und Absendung der Sanitäts-Wochenberichte für die grösseren österreichischen Städte und Gemeinden

auf Grund der Erlässe des k. k. Ministeriums des Innern vom 28. November 1885 Z. 18148, vom 13. December 1888, Z. 20604, und vom 10. Jänner 1896, Z 1102.\*)

- 1. Die Sanitäts-Wochenberichte bestehen in der Vorlage eines Ausweises über die Geburten und Sterbefälle für jede abgelaufene Woche nach dem als Beilage zu dem Sanitäts-Jahresberichte mit Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 7. Jänner 1878, Z. 18518, angeordneten und mit den Erlässen desselben Ministeriums vom 13. December 1888, Z. 20604, und vom 10. Jänner 1896, Z. 1102, für diese Wochenberichte abgeänderten und ergänzten Formulare A.
- 2. In das Formulare sind nicht nur sämmtliche in einer Woche im Territorium verstorbenen Civil- und Militärpersonen, sondern auch alle Lebend- und Todtgeborenen, somit sowohl die in Civil- und Militär-Anstalten, als auch in Privatwohnungen, auf der Strasse oder wo immer Verstorbenen und Geborenen aufzunehmen.
- 3. Unterhalb der Aufschrift des Ausweises ist genau die Woche zu bezeichnen, für welche der Ausweis Geltung hat, und zwar beispielsweise in der Form: "in der Woche vom 29. März bis inclusive 4. April 1896". Jede Woche hat mit dem Sonntage zu beginnen und mit dem Samstage zu schliessen und zwar von Mitternacht zu Mitternacht.
- 4. Nebst der Zahl der in der Berichtswoche lebend geborenen Kinder ist auch jene der todtgeborenen anzusetzen.

Da jede Hebamme gesetzlich verpflichtet ist, jeden Geburtsfall in den von ihr zu führenden Geburtstabellen genau zu verzeichnen, so sind die gedachten grösseren Gemeinden, bei welchen eine geordnete Sanitäts-Verwaltung vorausgesetzt werden kann und muss, in der Lage, die Anzahl der in jeder Woche geborenen Kinder beiderlei Geschlechtes zu constatiren. - Es bedarf nur der Einführung, dass alle Hebammen angewiesen werden, über jeden Geburtsfall sofort ein Anzeigeblatt zu verfassen und die im Laufe der Woche gesammelten Anzeigeblätter am Sonntag Vormittags regelmässig an das ihr bezeichnete, mit der Verfassung der Wochenausweise betraute Organ abzuliefern. Eventuell werden Wochenausweise der Hebammen einzusammeln sein. Auch wären die Hebammen anzuweisen, jeden zu ihrer Kenntniss gelangenden Fall einer ohne Beihilfe einer geprüften Hebamme stattgefundenen Geburt sofort anzuzeigen.

Selbstverständlich ist auch das Erforderliche vorzukehren, dass über die in Gebäranstalten geborenen Kinder gleichfalls wochenweise zum Zwecke der Berichterstattung an die betreffende Sammelstelle Ausweise vorgelegt werden.

5. Die Eintragung der Todesursachen hat genau nach den im Formulare vorgeschriebenen, mit dem Erlasse des k. k. Ministeriums des Innern vom 17. April 1895, Z. ad 18632—94 (Oesterreich. Sanitätswesen, Jahrg. 1895, Beilage zu Nr. 17, S. 46), eingeführten Mortalitätsschema zu erfolgen.

In der Rubrik "Angeborene Lebensschwäche" sind nur die in Folge von Frühoder Missgeburt in den ersten Lebenswochen verstorbenen, lebensunfähigen Kinder anzugeben; in der Rubrik "Diphtherie" nur die

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg, 1889 d. Bl., S. 5 und Jahrg, 1896 S. 23.

Todesfälle in Folge von croupösen oder diphtheritischen Entzündungen der Tonsillen, des weichen Gaumens, des Rachens und der Luftwege, in der Rubrik "Blattern" nur Sterbefälle in Folge von Variola, nicht aber auch solche nach Varicellen auszuweisen.

Die in den Collectivgruppen "andere Infectionskrankheiten" und "übertragbare Thierkrankheiten" zusammengefassten Fälle sind in einer Anmerkung hinsichtlich der speciellen Diagnosen gesondert ersichtlich zu machen.

- 6. Es ist darauf zu achten, dass mit der Gesammtzahl der Verstorbenen, unter welche die Todtgeborenen nicht einzurechnen sind, die Summen aus den Nachweisungen der Todesursachen und desgleiehen die Summen der Sterbefälle nach dem Alter übereinstimmen.
- 7. In die Rubriken "Nachträge aus früheren Wochen" sind die sämmtlichen, in früheren Wochen aus Irrthum übersehenen oder erst nachträglich von Gerichten etc. bekannt geworden männlichen und weiblichen Verstorbenen summarisch einzustellen.

In die Zeile "darunter Ortsfremde" (d. i. Zugereiste) sind sämmtliche in der bezüglichen Woche gestorbenen männlichen und weiblichen ortsfremden (d. i. zugereisten) Personen summarisch aufzunehmen. Als Ortsfremde sind jene Verstorbenen zu betrachten, welche in dem Orte, wo sie starben, keinen ständigen Wohnsitz hatten.

In die Zeile "davon in Anstalten gestorben" sind nur alle jene männlichen und weiblichen Verstorbenen summarisch einzustellen, welche in Krankenanstalten gestorben sind.

- 8. Die Nachweisungen sind von den Todtenbeschauern oder von jenen Organen auszufüllen, welche mit der Führung der Todtenbeschau-Register betraut sind, von denselben zu unterfertigen und der Communal-Verwaltung so rasch zu übergeben, dass von dieser die erhaltenen Orginal-Ausweise längstens am Dienstage nach Schluss der bezüglichen Woche (also für die 14. Woche 1896, welche mit 4. April abschliesst, am 7. April) unter der Adresse: "K. k. statistische Central-Commission in Wien" abgesendet werden können.
- 9. Um einen Jahresabschluss aus den Wochenausweisen zu ermöglichen, müssen für die erste und letzte Woche jedes Jahres, wenn diese Wochen nicht genau mit einem Sonntage beginnen, beziehungsweise mit einem Samstage abschliessen, zwei Berichte vorgelegt werden, von welchen der erste die noch in den Monat December fallenden, und der zweite die in den Monat Jänner fallenden Tage zu umfassen hat, so dass beispielsweise für die letzte Woche 1896 (vom 27. December 1896 bis 2. Jänner 1897) eine Tabelle der Sterbefälle für die Zeit vom 27. bis inclusive 31. December 1896 und eine zweite Tabelle für die Zeit vom 1. bis inclusive 2. Jänner 1897 vorzulegen sein wird.
- 10. Die für diese Wochenausweise nöthigen Exemplare der sub 1 bezeichneten Drucksorte sind zum Preise von 6 kr. für eine Lage (10 Bogen) aus der k. k. Hof- und Staatsdruckerei zu beziehen und können eventuell auch von der politischen Landesbehörde beansprucht werden.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

## Portofreiheit der Correspondenz der k. k. Medicamenten-Eigenregie.

Mit Circulare der k. k. Post- und Telegraphen-Direction für Niederösterreich wurden sämmtliche k. k. Postämter in Wien dahin verständigt, dass seit 1. October 1895 die provisorische Direction für die Medicamenten-Eigenregie in den Wiener k. k. Krankenanstalten mit dem Amtssitze im k. k. Allgemeinen Krankenhause in Wien in Thätigkeit getreten ist, dieselbe einen integrirenden Bestandtheil im Gesammt-Organismus dieser unter der unmittelbaren Verwaltung des Staates stehenden Anstalten bildet und dass daher die amtlichen Correspondenzen der genannten Medicamenten-Direction bei der Benützung der Postanstalt die Portofreiheit im Sinne des Artikels II, Absatz 10, des Gesetzes vom 2. October 1865, R. G. Bl. Nr. 108, geniessen.

### Rechtsprechung.

Auf den Ausländer, welcher im Auslande zu der hierlands verübten strafbaren Handlung anstiftete, lässt sich das zweite Alinea des § 234 des Strafgesetzes (nach welchem Ausländer, die im Auslande eines Vergehens oder einer Uebertretung sich schuldig gemacht haben, deshalb weder an das Ausland auszuliefern, noch im Inlande zu bestrafen sind) nicht beziehen; er ist gleich dem Inländer nach dem österreichischen Strafgesetze zu behandeln.

Am 30. Jänner 1894 ertheilte der in B., Comitat Tr. (Ungarn), wohnhafte und dort begüterte ungarische Staatsangehörige Felix Schl. seinem Aufseher W. P. den Auftrag, durch den Knecht Franz B. 4 Ochsen von seinem Wohnorte (in Ungarn) in den von ihm gepachteten. nahe der ungarischen Grenze gelegenen, zur Gemeinde B., Bez. Ung. Brod (Mähren), gehörigen Maierhof P. St. überfahren zu lassen, was auch, entgegen dem am 3. Juli 1893, Z. 22786, kundgemachten Verbote der mährischen Statthalterei geschab.

Auf Grund dieses Thatbestandes wurde Franz B. mit Urtheil des k. k. Kreisgerichtes in Ung.-Hr. vom 22. März 1894, Z. 2169, wegen Vergehens nach § 45, Z. 1 und 2 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35, beziehungsweise Art. I des Gesetzes vom 24. Mai 1882, R. G. Bl. Nr. 51, zu einmonatlichem Arreste verurtheilt und über die 4 Ochsen der Verfall ausgesprochen.

Ueber weiter erhobene Anklage der k. k. Staatsanwaltschaft in Ung.-Hr. wurden auch Felix Schl. und Wenzel P. mit Urtheil des k. k. Kreisgerichtes in Ung.-Hr. vom 24. Mai 1895, Z. 3911 Stf., wegen Mitschuld an dem von Franz B. begangenen Vergehen gegen das Thierseuchengesetz (§ 5 Strafgesetz und § 45 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35, beziehungsweise Art. I des Gesetzes vom 24. Mai 1882, R. G. Bl. Nr. 51) schuldig erkannt und ersterer zu einer Geldstrafe von 200 fl., eventuell 20 Tagen Arrest, letzterer zu 3 Wochen Arrest, ferner beide gemäss § 389 St. P. O. zum Ersatze der Kosten des Strafverfahrens und gemäss § 49 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35, zum Ersatze von 167 fl. 88 kr. zu Gunsten des Staatsschatzes in solidum verurtheilt.

Der obige Rechtssatz wurde auch in einer Entscheidung des Obersten Gerichts- als Cassationshofes vom 27. April 1894, Z. 2610 (Beilage zum J. M. V. Bl. 1894, Nr. 1041) ausgesprochen.

## Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Schweiz. Aerzte. Nach einer Mittheilung im "Sanitarisch-demogr. Wochenbulletin" zählte man in der Schweiz am 30. September v. J. 1778 Aerzte, welche sich mit folgenden Zahlen auf die einzelnen Cantone vertheilten:

Aargau					-		98	Obwalden	8
Appenzell A.	R	h.					26	Schaffhausen	29
								Schwyz	
Basel, Stadt							86	Solothurn	33
" Land							25	Tessin	36
Bern							244	Thurgau	30
Freiburg .							39	Uri	5
								Waadtland	
								Wallis	
								Zürich 20	
Graubünden							90	Zug	16
Luzern							84	·	
Neuchâtel							71	Summe 177	78
Nidwalden .					٠		10		

Spanien. Verbot der Fabrication von Kunstwein. Das im December v. J. kundgemachte Gesetz vom 27. Juli 1895 bezeichnet als Kunstwein jene Getränke, welche nicht aus der wann immer stattfindenden Gährung des aus frischen Trauben stammenden Saftes gewonnen werden,

sowie jene, denen irgend eine nicht von Weintrauben stammende chemische oder vegetabilische Substanz zugesetzt wurde, und verbietet die Fabrication derartiger Kunstweine mit Ausnahme der Mistelas und der Schaumweine. Gegen die Erzeuger der verbotenen Kunstweine wird nach den Bestimmungen des Strafgesetzes vorgegangen und müssen die gegenwärtig bestehenden Kunstweinfabriken innerhalb drei Monaten, vom Tage der Kundmachung des Gesetzes an gerechnet, gesperrt werden.

## Cholera in den Provinzen des Ottomanischen Reiches in der Zeit von Ende Juli 1889 bis September 1895.

Ein vom Sanitätsconseil in Constantinopel ausgearbeitetes Memorandum enthält eine Zusammenstellung jener in Asien gelegenen Provinzen des Ottomanischen Reiches, welche seit dem ersten Auftreten der Cholera am persischen Golfe und in Mesopotamien im Juli 1889 bis zum Herbste 1895 von Cholera ergriffen waren. Nach dieser Zusammenstellung kamen Cholerafälle in der vorbezeichneten sechsjährigen Zeitperiode in 685 in 18 Provinzen gelegenen Orten vor. In 17 dieser Provinzen trat die Cholera in der bezeichneten Zeitperiode zweimal, beziehungsweise dreimal auf. Ueber die Zeit des Bestandes von Cholera in den einzelnen Provinzen und über die Zahl der von der Seuche in denselben befallenen Orte entnehmen wir Folgendes:

Jahr	Provinz	Zeit. d. Auftretens d. Cholera	Zahl d. ergriffenen Orte
1889	Mesopotamien	27. Juli bis 18. December	79
1890	Mossul	27. April bis 19. August	13
1890	Diarbekir	1. Juni bis 21. December	. 36
1890	Wan	1. Juni bis 30. Juni	6
1890	Bitlis	4. Juli bis 27. August	
1890 - 1891	Damar	12. October bis 6. Jänner	
1890 - 1891	Aleppo	3. November bis 29. November .	76
1890	Adana	27. November bis 28. December	4
1890 - 1891	Beyrut	8. December bis Ende Juli	21
1890	Mamuret-ul-Aziz	13. December bis 27. December .	2
1892	Bagdad u. Basra	20. Mai bis 6. October	48
1892 - 1893	Trapezunt	4. August bis 8. Jänner	
1892 - 1893	Erzerum	30. August bis 5. Jänner	41
1892	Wan	14. November bis 23. December .	4
1893	Damar	August	1
1893	Mossul	11. September bis 3. November .	5
1893	Angora	13. October bis Ende December .	14
1893	Chodavendikjar	December	3
1893	Siwas	December	
1894	Siwas	15. April bis 5. August	33
1894	Kastamuni	5. Mai bis 22. August	
1894	Konia	28. Mai bis 27. Juli	15
1894	Angora	28. Mai bis 14. August	47
1894	Chodavendikjar	22. Juli bis 19. November	53
1894	Erzerum	13. August bis Ende December .	3
1894	Ismid	25. August bis 3. November	10
1894	Bitlis	September bis Ende October .	
1894 - 1895	Diarbekir	10. November bis 7. August	5
1894 - 1895	Konia	20. November bis 31. Juli	
1894 - 1895	Wan	17. December bis März	2
1895	Adana	23. Mai bis September	25
1895	Aleppo	18. Juni bis September	
1895	Mamuret-ul-Aziz	7. Juli bis September	7
1895	Chodavendikjar	14. Juli bis September	mehrere Orte

Vom September 1895 bis Ende Jänner 1896 wurden Cholerafälle aus folgenden Provinzen gemeldet: Im September aus Chodavendikjar, Aleppo, Diarbekir, Konia und Mossul; im October aus Syrien, Konia, Chodavendikjar; im November aus Ismid; im December aus Ismid, Beyrut, Diarbekir; im Jänner aus Bitlis, Diarbekir und Syrien.

#### Vermischte Nachrichten.

Sanitätsorganisation in Oberösterreich. Die mit dem Landesgesetze für Oberösterreich vom 22. September 1893 angebahnte Regelung des Gemeindesanitätsdienstes in den Gemeinden Oberösterreichs ist mit Schluss des Jahres 1895 zu vollkommener Durchführung gelangt.

Abgesehen von den Städten mit eigenem Statute Linz und Steyr, bestehen in Oberösterreich 237 Sanitätsgemeinden mit 239 Gemeindeärzten, für deren Bezüge 97.200 fl. seitens der Gemeinden, 11.350 fl. vom Lande in Form von Landessubventionen, zusammen 108.550 fl. geleistet werden. Im Durchschnitte entfallen somit auf einen Gemeindearzt 453 fl. Der Sitz der Gemeindeärzte ist in den meisten Fällen in der Sanitätsgemeinde selbst, nur in 24 Sanitätsgemeinden wird der Dienst von einem ausserhalb derselben angesiedelten Arzte besorgt. Am Schlusse des Jahres 1895 waren nur 9 Gemeindeärzteposten provisorisch, alle anderen definitiv besetzt.

Die Organisation des Gemeindesanitätsdienstes in Oberösterreich hat nicht blos eine wesentliche Verbesserung der Sanitätsverwaltung in den Gemeinden erzielt, sondern auch zur Beseitigung des Aerztemangels ganz wesentlich beigetragen, indem innerhalb der letzten zwei Jahre 31 Doctoren und 4 Wundärzte sich im Lande neu ansiedelten, wogegen der Abgang nur 10 Doctoren und 16 Wundärzte beträgt, sonach ein Zuwachs von 9 Aerzten stattgefunden hat.

Arzneiwaarenbezug für Hausapotheken. Das k. k. Ministerium des Innern hat dem Recurse eines Wundarztes gegen die Entscheidung der politischen Landesbehörde, mit welcher in Bestätigung des Erkenntnisses der Bezirkshauptmannschaft demselben der Bezug von Arzneimitteln für seine Hausapotheke aus einer öffentlichen Apotheke in der entfernten Landeshauptstadt nicht bewilligt wurde, keine Folge gegeben, weil die letztere Apotheke als eine der Hausapotheke des Wundarztes nächstgelegene nicht angesehen werden könne, und nach den Bestimmungen des § 20 der Ministerial-Verordnung vom 12. December 1889 (R. G. Bl. Nr. 191,\* welche laut Ministerial-Verordnung vom 14. December 1894 (R. G. Bl. Nr. 236,\*\*) betreffend die Arzneitaxe per 1895, noch in Wirksamkeit ist, alle Aerzte und Wundärzte, welche zur Führung einer Hausapotheke oder eines Nothapparates berechtigt sind, die zur Einrichtung und Ergänzung ihrer Hausapotheken oder Nothapparate erforderlichen Heilmittel ausschliesslich aus einer der nächstgelegenen Apotheken zu beziehen und sich über diesen Bezug durch ein eigenes Fassungsbuch auszuweisen haben. (Entscheidung vom 24. December 1895, Z 37674.)

#### Cholera-Nachrichten.

In Galizien ist seit 26. Jänner l. J. kein Cholerafall mehr vorgekommen und hat das Ministerium des Innern am 25. Februar l. J. im Grunde der Bestimmungen der Dresdener Sanitäts-Convention ausgesprochen, dass im politischen Bezirke Trembowla ein Choleraherd nicht mehr besteht und dass Galizien überhaupt cholerafrei ist.

Mit Rücksicht auf die letzten günstigen Choleranachrichten aus dem russischen Gouvernement Wolhynien (siehe unten "Russland") hat die k. k. Statthalterei in Lemberg die betreffenden k. k. Bezirkshauptmannschaften angewiesen, die sanitäre Revision der Reisenden und ihres Gepäckes in den Grenzstationen Podwołoczyska, Brody und Stojanów (siehe Jahrg. 1895, S. 350, d. Bl.) sofort einzustellen.

Russland. Die am 13. und 20. Jänner l. J. a. St. abgeschlossenen officiellen russischen Cholerabulletins enthalten folgende Daten:

Stadt	St. Petersburg	vom 613. Jänner 1896 a. St.	14	Erkrankungen,	5	Todesfälle
**	n n	vom 13.—20. " a. St.	7	n	5	27
		vom 31. Dec. 1895 bis 6. Jänn. 1896 a. St.	3	,,	_	 F
37	" "	vom 6.—13. Jänner 1896 a. St.	_	,-	_	77
,,	Wolhynien	vom 17.—23. December 1895 a. St.		**	1	7.
••	77	vom 23.—30. " " a. St.	_	"		"
,-	Kiew	vom 31. Dec. 1895 bis 6. Jänn. 1896 a. St.	10	,,	4	<b>*</b>
71	"	vom 613. Jänner 1896 a. St.	2	n		n

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien, Druck von Friedrich Jasper in Wien.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrgang 1889 d. Bl., S. 461.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrgang 1894 d. Bl., S. 702.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

D<sub>R</sub>. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern Schriftsthrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

1. Rothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Bonnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fi. 6.—

VIII. Jahrgang.

Wien, 5. März 1896.

Nr. 10.

Inhalt. Die Reinigung der Abwässer der Textil-Industrie im Bezirke Neutitschein. Von Dr. M. Hochgemuth, k. k. Bezirksarzt in Neutitschein. — Die Infectionskrankheiten in der XI. Berichtsperiode 1895. (Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf Seite 42 u. 43 d. Beibl.) — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe des Ministeriums des Innern, betr. sanitäre Publicationen für den Obersten Sanitätsrath; betr. Documente bei Uebergabe von Geisteskranken an die italienischen Behörden; betr. II. internationale pharmaceutische Ausstellung in Prag; Erlass der schlesischen Landesregierung, betr. Ergänzungsberichte zum Sanitäts-Jahresberichte. — Vermischte Nachrichten: Gebüren der k. k. Polizeibezirksärzte in Wien.

## Die Reinigung der Abwässer der Textil-Industrie im Bezirke Neutitschein.

Von Dr. Moritz Hochgemuth, k. k. Bezirksarzt in Neutitschein.

Die Verunreinigung der öffentlichen Wasserläuse im Bereiche des politischen Bezirkes Neutitschein ist auf die daselbst befindlichen Industrieanlagen, insbesondere auf die Tuch- und Hutsabriken, Färbereien, Walken und Tuchwäschen zurückzuführen. Wollfasern, thierische Haare, Walkererde, Thon und Reste von verwendeten Farbhölzern werden auf weite Strecken im Flusse fortgetragen, bedecken den Boden des Flussbettes mit einem schmierigen Filze und machen das Wasser für den Hausbedarf und zum Tränken des Viehes unbrauchbar.

Diese mechanischen Beimengungen in den Wasserläufen lassen sich durch feinmaschige Filter und Siebe bei einiger Aufmerksamkeit leicht zurückhalten und sind weniger auffällig als die chemische Verunreinigung durch die in den Abwässern enthaltenen gelösten Chemicalien, Farbstoffe, Beizen, Säuren, Laugen, Seifen- und Walkwässer.

Wie bedeutend diese Verunreinigungen vor Einführung der Reinigungsverfahren waren, konnte man am Titschflusse sehen, welcher oberhalb der Stauwehre in Schönau mit einer dicken farbenspielenden, schmierigen, Blasen werfenden Schichte bedeckt war. Diesem Uebelstande wurde erst durch das nach seinem Erfinder benannte Fuch s'sche Verfahren in entsprechender Weise abgeholfen. Bei diesem Verfahren wird aus den Waschwässern der Fabriken durch Zusatz von Schwefelsäure die in demselben enthaltene gelöste Seife zersetzt und mit den vorhandenen Wollfasern, Farbholzpartikelchen und festen Bestandtheilen ausgeschieden. Die Reinigungsmethode functionirt sicher, ist fast kostenlos, indem die mit dem Verfahren verbundenen Auslagen durch die Verwerthung der gewonnenen Fettsäuren reichlich gedeckt werden. Die durch Schwefelsäure gereinigten, zumeist sauren Wässer, werden zum

Zwecke der Neutralisirung mit Kalkmilch versetzt oder durch einen aus Kalksteinen hergestellten Filtercanal abgeleitet.

In einzelnen Etablissements werden bei der chemischen Reinigung der Betriebsabgänge die Abwässer in Bassins gesammelt und unter gleichzeitigem Umrühren mit Kalkmilch versetzt, wodurch nicht nur ein bedeutender Niederschlag, sondern auch eine Entfärbung der Farbwässer erfolgt, so dass dieselben nach Passirung eines Filtercanales ziemlich rein und nicht mehr schwarz, sondern mehr weniger bräunlich gefärbt abfliessen.

Dieses Verfahren bewährte sich jedoch in der Praxis nicht immer, weil den Abwässern häufig viel zu wenig Kalkmilch zugesetzt wurde und weil aus den Absatzbassins die abgelagerten Schlammmassen nicht rechtzeitig entfernt wurden. In diesen unzureichenden Bassins konnte ein weiteres Sedimentiren der eingeleiteten und mit Kalkmilch versetzten Abwässer nicht mehr stattfinden, so dass dieselben ungereinigt abflossen und den Filtercanal verstopften. Dazu kam noch, dass diese zumeist im Freien gelegenen Absatzgruben im Winter sammt den Abzugscanälen einfroren und functionsunfähig wurden, so dass die Beschwerden und Klagen kein Ende nahmen.

Bei der an der technischen Hochschule in Brünn im Jahre 1893 anlässlich der drohenden Choleragefahr vorgenommenen Untersuchung der Abwässer aus der Neutitscheiner Hutfabrik Firma J. H. Söhne wurden in einem Liter 0.4353 Gramm anorganische und 0.2156 Gramm organische Substanzen vorgefunden. Die ersteren erwiesen sich der grösseren Menge nach als schwefelsaurer Kalk, schwefelsaure Magnesia, schwefelsaures Eisenoxyd, Thonerde, Chromoxyd, und enthielten grössere Spuren von Kupferoxyd, Kieselsäure und Alkalien. Quecksilber konnte nicht nachgewiesen werden.

Die organischen Substanzen rührten zum grössten Theile von stickstoffhältigen organischen Bestandtheilen der verwendeten Farbholzextracte her. Die Abwässer selbst stellten eine tiefschwarze tintenförmige Flüssigkeit dar. Die obgenannte Firma hat nach einer Reihe einschlägiger Versuche eine Reinigungsanlage nach dem Systeme »Dehne« erbaut; als Reinigungsmittel dient Kalkmilch und Kiseritlösung, welche Lösungen in eigenen, mit mechanischem Rührwerk versehenen Bottichen hergestellt werden.

Das Kiserit selbst ist ein Abraumsalz aus den Kaliwerken von Aschersleben und besteht in seinen Hauptbestandtheilen aus schwefelsaurer Magnesia, welche durch etwas Kieselsäure verunreinigt ist. Die Reinigung der Wässer in einer täglichen Menge von 80 Hektolitern erfolgt auf folgende Weise:

Die in ein Sammelbassin geleiteten flüssigen Abgänge werden von hier durch eine doppelt wirkende Plungerpumpe in geschlossener Leitung in ein cylinderförmiges mit einem Rührwerk versehenes Fällgefäss von 2.4 Meter Höhe und 2.2 Meter Durchmesser gepresst, nachdem diese zuvor den seitlich, u. zw. etwas tiefer liegenden Mischstutzen passirt haben, in welchem dem Farbwasser Kalkmilch zugesetzt worden war. Die in dem Wasser gelösten blauen und schwarzen Farbstoffe gehen mit dem Aetzkalk eine unlösliche Verbindung ein, bilden grosse Schmutzflocken von bedeutender Sinkgeschwindigkeit und fallen in dem Fällgefässe zu Boden, während das geklärte, nicht mehr schwarz, sondern roth-violett gefärbte Wasser in ein zweites kleineres, gleichfalls mit einem Rührwerke versehenes cylinderförmiges Fällgefäss gelangt, wo dasselbe mit Kalkmilch und Kiseritlösung versetzt wird.

Der durch die Vermischung mit Kalkmilch und Kiseritlösung entstandene Magnesiahydrat-Niederschlag fällt die noch im Wasser enthaltenen rothen und gelben Farbstoffe nieder. Dieses Wasser sammt dem Niederschlage wird nun mittelst geschlossener Rohrleitung in Filterpressen getrieben, wohin auch der Niederschlag aus dem ersten Fällgefässe gelangt.

Der gesammte Niederschlag bleibt in den mit einem Filterstoff (Jute) ausgekleideten Filterkammern zurück, während das klare Filtrat in schwach röthlicher

Färbung durch einen Ablaufcanal einem im Freien befindlichen offenen Bassin zugeleitet wird, wo die gereinigten Wässer mehrere Stunden der atmosphärischen Luft ausgesetzt, sich weiter entfärben und schliesslich noch etwas lichtgelb gefärbt, abgelassen werden.

Die Filterkammern selbst müssen von Zeit zu Zeit ihres Inhaltes entleert

werden, widrigenfalls dieselben kein Wasser durchlassen würden.

Die vorgenommene chemische Untersuchung der gereinigten Abwässer ergab keine Anstände. Das Ergebniss dieses Reinigungsverfahrens muss daher als ein überaus günstiges bezeichnet werden.

Die Kosten der Anlage betrugen 14.798 fl. ö. W., so dass die jährlichen Betriebskosten, Verzinsung des Anlagecapitals, Abnützung der Maschinen, Ausgabe für Kalk und Kiserit u. s. w. sammt dem Lohne der bei dieser Anlage ständig be-

schäftigten zwei Arbeiter mit 2628 fl. berechnet werden.

Im Herbste 1894 hat die Modewaarenfabrik Friedrich Pollak in Fulnek eine Reinigungsanlage mit einem Kostenaufwande von etwa 8000 fl. eingerichtet, welche sich von der oben beschriebenen Reinigungsanlage wesentlich dadurch unterscheidet, dass nicht die gesammten Wässer die Filterpresse passiren, sondern nur der durch Zusatz von Kalkmilch und Kiserit entstandene Niederschlag, während die oberhalb dieses Niederschlages befindliche Flüssigkeit abfliesst.

Die Reinigung wird schematisch auf folgende Weise vorgenommen:

Die nach dem Fuchs'schen Verfahren gereinigten Walkwässer gelangen mit den Farbwässern in ein grosses, aus Ziegeln erbautes und cementirtes Sammelbassin, in welchem die Schmutzwässer eines halben Tages angesammelt werden können.

Aus dem Sammelbassin gelangen die Wässer durch einen Canal in das mit einem Rührwerke versehene Mischbassin, wo denselben Kalkmilch und Kiserit zu-

gesetzt wird.

Von hier gelangen die Wässer gleichfalls durch einen Canal unter einem aus Eisenblech hergestellten Vertheilungsschirme in das grosse Klärbassin, in dessen unterem kegelförmig gebauten Abschnitte sich die Schmutzflocken absetzen.

Der Niederschlag wird mittelst einer Plungerpumpe gehoben und in die Filter-

presse getrieben, wo derselbe zu einem festen Kuchen zusammengedrückt wird.

Das aus der Filterpresse ablaufende Wasser wird theils mittelst eines Rohres zurückgeleitet und zum Speisen der Rührwerke verwendet, theils fliesst dasselbe durch die Rohrleitung in das Nachfilter, wohin auch die aus dem Bassin abfliessenden Wässer, soweit diese nicht die Filterpresse passiren, durch den Canal gelangen.

Dieses Filterbassin besteht aus mehreren Abtheilungen, von denen die letzte Coaksstücken enthält und ist oben offen, weil Licht und Luft entfärbend auf die,

überschüssigen Kalk enthaltenden Wässer einwirken.

Erwähnt sei noch, dass die auf der Oberfläche des Klärbassins manchmal schwimmenden Flocken durch ein Schaumbrett vor dem Ueberlaufe zurückgehalten und durch einen Schwimmsauger von der Schlammpumpe gleichfalls entfernt werden.

Das schliesslich abfliessende Wasser ist vollkommen klar, zumeist etwas gelblich und nur selten braungelb gefärbt. Die ganze Reinigungsanlage functionirt anstandslos.

Der allgemeinen Einführung solcher Reinigungsanlagen stehen die verhältnissmässig grossen Kosten entgegen, indem kleine und mittlere Betriebe nicht in der Lage sind, die Kosten derselben zu tragen.



## Die Infectionskrankheiten in der XI. Berichtsperiode 1895.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 42 u. 43 des Beiblattes.)

Blattern. Zur Anzeige gelangten 67 neue Erkrankungen, der Krankenstand betrug 88 Personen. Gegen die Vorperiode ist daher bei ersteren eine Zunahme um 32, bei letzteren um 38 eingetreten.

In Galizien haben die Blattern nur eine geringe, in Krain, in der Bukowina eine etwas grössere Ausbreitung gefunden, während Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, das Gebiet der Stadt Triest, Böhmen, Mähren und Dalmatien nur vereinzelte Erkrankungen ausgewiesen hatten.

Von den 88 Kranken waren 39 = 44.3 Percent nicht geimpft. Im Laufe der Periode sind von den Geimpften 4 = 8.1 Percent, von den Ungeimpften 5 = 12.8 Percent gestorben und mit Schluss derselben insgesammt 23 Kranke in Behandlung verblieben.

Scharlach. Vorarlberg ausgenommen, war der Scharlach in allen übrigen Ländern verbreitet. Grössere Epidemien bestanden namentlich in Galizien, Böhmen, Niederösterreich, Mähren und in der Bukowina.

Ausgewiesen wurden 5778 Neuerkrankungen unter einem Krankenstande von 8097 Personen, gegen die Vorperiode daher 1778, respective 2673 mehr.

Von den 8097 in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 1153 = 14.2 Percent gestorben und am Ende derselben 2996 verblieben.

Croup und Diphtheritis. Eine Abnahme der Zahl der Fälle dieser Infectionskrankheit ist nur in Salzburg, im Görzischen, in Vorarlberg und Galizien, dagegen in den übrigen Ländern eine beträchtliche Zunahme zu verzeichnen.

Ausgewiesen wurden 4483 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 5677 Personen. Gegen die Vorperiode haben somit die Neuerkrankungen um 574, der Krankenstand um 901 zugenommen.

Von den in Evidenz gestandenen 5677 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 1410 = 24.8 Percent gestorben und 1332 in Behandlung verblieben.

Ueber die Erfolge nach Anwendung von Heilserum liegen günstige Berichte vor. In Oberösterreich sind in Ebensee von 6, in Goisern von 10 behandelten Kindern sämmtliche genesen.

In der ersteren Gemeinde erkrankte von 10 Kindern, welche nicht isolirt werden konnten und behufs Immunisirung eine Injection erhalten hatten, keines. In den Bezirken Linz Umgebung und Schärding wurde je in zwei Fällen ein guter Erfolg erzielt. Im Bezirke Ried starben von 9 injicirten Kindern nur 2; dagegen soll im Bezirke Rohrbach nach der Injection eine Verschlimmerung eingetreten sein, worüber jedoch nähere Angaben fehlen. In Krain hatten die Arzte bei Anwendung des Heilserums sehr aufmunternde Erfolge; ebenso in Tirol, Böhmen und in Schlesien.

In der Bukowina sind von 92 mit Heilserum behandelten Kranken 12 = 13 Percent gestorben, während von 178 Nichtbehandelten 92 = 51.6 Percent gestorben sind. Injectionen zu Immunisirungszwecken wurden dem vorliegenden Berichte zufolge an 124 Kindern vorgenommen, von welchen nur 4 = 3.2 Percent erkrankten.

Masern-Erkrankungen wurden in Salzburg, im Gebiete der Stadt Triest, in Istrien und Vorarlberg gar nicht, in Kärnten, im Görzischen, in Tirol, Schlesien und in Dalmatien nur in vereinzelten Fällen zur Anzeige gebracht. Dagegen herrschten in den übrigen Ländern, namentlich in Niederösterreich und in Galizien ausgebreitete Epidemien.

Ausgewiesen wurden 8258 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 10.759 Personen.
Gegenüber der Vorperiode ist daher die erhebliche Zunahme um 4008 respective 5414 Erkrankungen zu verzeichnen.

Von den ausgewiesenen 10.759 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 301 = 2.8 Percent gestorben und am Schlusse derselben 4559 in Behandlung verblieben.

Typhus abdominalis. Typhuserkrankungen sind in allen Ländern in etwas vermehrter Anzahl vorgekommen, in epidemischer Ausbreitung aber vornehmlich in Galizien, Südtirol und Böhmen. Fast sämmtliche Erkrankungen wurden mit dem Genusse verdorbenen Trinkwassers in Zusammenhang gebracht.

Zur Anzeige gelangten 1955 Erkrankungen, der Krankenstand umfasste 3309 Personen, gegen die Vorperiode um 56, respective 433 mehr.

Von den in Evidenz gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 291 = 8.8 Percent gestorben und mit Ende derselben 1370 in Behandlung verblieben.

Typhus exanthematicus. Der in Mähren von der Vorperiode verbliebene Flecktyphuskranke ist genesen. Die ausgewiesenen 109 Neuerkrankungen entfielen ausschliesslich auf Galizien. Im Krankenstande befanden sich 176 Personen, so dass gegen die Vorperiode die Zahl der Neuerkrankungen um 1, der Krankenstand um 22 Personen zugenommen hat.

Im Laufe der Berichtsperiode starben 16 = 9.1 Percent und am Ende derselben verblieben

noch 50 in Behandlung.

Dysenterie. Salzburg, Istrien und Vorarlberg sind ohne Ruhrerkrankungen geblieben; in Oberösterreich, Steiermark, im Görzischen und in Dalmatien waren die Ruhrerkrankungen etwas häufiger, in allen übrigen Ländern aber bedeutend seltener.

Neuerkrankt sind 1988, im Krankenstande befanden sich 3185 Personen, gegen die Vorperiode somit um 1480, respective 1686 weniger.

Von den ausgewiesenen 3185 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 459 = 14.4 Percent gestorben und am Ende derselben 536 in Behandlung verblieben.

Wochenbettfieber. Septische Erkrankungen der Geburtswege im Wochenbette sollen in Krain, im Küstenlande und in Dalmatien nicht vorgekommen sein.

Die übrigen Kronländer weisen solche in etwas vermehrter Anzahl aus. In Evidenz wurden geführt 118 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 159 Personen. Von diesen sind im Laufe der Berichtsperiode 68 = 42.7 Percent gestorben und mit Schluss derselben 50 in Behandlung verblieben.

Keuchhusten. Erkrankungen wurden in Istrien und Vorarlberg nicht zur Anmeldung gebracht. Ausgebreitete Epidemien bestanden namentlich in Galizien und Niederösterreich, während in Salzburg und Krain Neuerkrankungen nicht vorgekommen sind.

Zur Anmeldung gelangten 4603 Neuerkrankungen unter einem Krankenstande von 9916 Personen; gegen die Vorperiode hat daher eine Abnahme von 535, respective 679 stattgefunden.

Von den in Evidenz geführten 9916 Kranken sind im Laufe der Periode 420 = 4.2 Percent gesterben und am Ende derselben 4629 in Behandlung verblieben.

Trachom. Erkrankungen wurden nur in Salzburg und Vorarlberg nicht beobachtet; Neuerkrankungen sind in Tirol, Schlesien und Dalmatien nicht vorgekommen. Die relativ meisten Erkrankungen kamen in Galizien und im Stadtgebiete Triest vor.

Neuerkrankt sind 459, in ärztlicher Behandlung standen 4125 Personen, gegen die Vorperiode um 1 weniger, respective 47 mehr.

Mit Schluss der Periode blieben 3829 Kranke in ärztlicher Behandlung.

Varicellen. Steinblattern kamen nicht vor in Salzburg und Vorarlberg.

Grössere Verbreitung erlangten dieselben in Böhmen, Niederösterreich, Mähren und Ober-österreich.

Ausgewiesen wurden 1200 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 1444 Personen. Die Zahl der Neuerkrankungen hat somit gegen die Vorperiode um 661, der Krankenstand um 787 zugenommen.

Im Laufe der Berichtsperiode starben 2 Kinder an intercurrenten Erkrankungen, während 508 in Evidenz verblieben.

Rothlauf. Erkrankungen wurden in etwas vermehrter Anzahl in Nieder- u. Oberösterreich, Steiermark und Kärnten, Tirol und Vorarlberg, Mähren und Schlesien zur Anzeige gebracht.

Neuerkrankt sind 223, im Krankenstande befanden sich 336 Personen, von welchen im Laufe der Berichtsperiode 10 – 2.9 Percent gestorben und 159 in Behandlung verblieben sind.

Cholera nostras. Erkrankungen an Brechdurchfall sind in Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Kärnten, Böhmen, Schlesien und in der Bukowina in wesentlich geringerer Zahl vorgekommen.

Von den 21 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 5 = 23.8 Percent gestorben und mit Schluss derselben 7 in Behandlung verblieben.

Influenza. Influenzaerkrankungen wurden in Niederösterreich, Steiermark, Böhmen und in Galizien zur Anzeige gebracht. Von den ausgewiesenen 41 Kranken, waren 2 von der Vorperiode Verbliebene und mit Schluss der Periode noch 3 in Behandlung verblieben.

Meningitis cerebrospinalis. Die epidemische Genickstarre wurde in 3 Fällen in Galizien zur behördlichen Kenntniss gebracht. Von diesen endeten 2 tödtlich, ein Fall verblieb. Der in Schlesien von der Vorperiode verbliebene Kranke ist genesen.

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen sind etwas häufiger in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und Krain, Istrien, Böhmen, Mähren und in der Bukowina angezeigt worden.

Von den 358 ausgewiesenen Kranken, davon 36 von der Vorperiode Verbliebene, ist ein Kind einer complicirenden Erkrankung erlegen und sind 89 in Behandlung verblieben.

Rötheln wurden vereinzelt in Oberösterreich, Bez. Rohrbach, beobachtet.

Milzbrand. In Wien erkrankte ein Leimfabricant an einer Milzbrandpustel des Vorderarmes und erlag der Infection. Eine weitere Milzbrandinfection unbekannten Ursprunges wurde in Mähren beobachtet.

Tetanus wurde in einem Falle in Mähren constatirt.

Lyssa. Von wuthverdächtigen, respective wuthkranken Hunden wurden in Böhmen 17 Personen verletzt, von welchen sich 2 der antirabischen Cur in Wien unterzogen. An Wuth starb in Böhmen ein Mann, der im August verletzt worden war. In Mähren brach die Wuth bei einem bereits im Mai gebissenen Weichenwächter aus. Die Verletzung war damals nicht beachtet worden. In der Bukowina wurden 3 Personen gebissen und wurden dieselben in Bukarest der antirabischen Behandlung zugeführt. In der Bukowina starb auch eine Frau an der Wasserscheu, welche sich nach schweren Verletzungen durch einen Hund am 4. Tage der antirabischen Behandlung in Bukarest mit anscheinendem Erfolge unterzogen hatte.

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 19. Jänner 1896, Z. 2061,

an alle politischen Landesbehörden,

betr. die Einsendung der sanitären Publicationen, Berichte u. dgl. der Landesausschüsse, der Heil- und Humanitätsanstalten etc. für die Bibliothek des Obersten Sanitätsrathes,

In den von den Landesausschüssen jährlich verfassten und zumeist auch in Druck gelegten Berichten über die in Landesverwaltung stehenden Sanitäts- und Humanitäts-Anstalten, ferner in den Anträgen und Motivenberichten zu den an die Landtage vorgelegten Gesetzentwürfen und Beschlüssen, welche sanitäre Angelegenheiten betreffen oder berühren, ist ein sehr schätzenswerthes Materiale aus dem Gebiete des öffentlichen Sanitätswesens, der Heilund Humanitäts-Anstalten, der Armen-, Findling-, Blinden-, Taubstummen - Pflege etc. enthalten, welchem für die Beurtheilung der fortschreitenden Entwickelung der sanitären Verhältnisse der einzelnen Länder eine besondere Wichtigkeit beigemessen werden muss, und welches sich zum Theile auch zur Mittheilung für weitere fachmännische Kreise durch Vermittlung des "Oesterreichischen Sanitätswesen" besonders eignen würde.

Das Ministerium des Innern legt Werth darauf, dem Obersten Sanitätsrathe dieses Materiale zugänglich zu machen und durch Einverleibung in die Bibliothek dieses Fachrathes dauernd zu sichern.

Aus demselben Grunde ist es auch wünschenswerth, dass alle von den Kranken-, Irren-, Gebär- und allen anderen Arten von Humanitäts-Anstalten herausgegebenen gedruckten Jahresberichte, Festschriften und sonstigen Sanitäts- und Humanitäts-Angelegenheiten betreffenden oder berührenden Publicationen, statistische Ausweise von humanitär-sanitären Instituten oder von Corporationen etc. etc. der Bibliothek des Obersten Sanitätsrathes einverleibt werden.

Die k. k. . . . . wird daher ersucht, von allen erwähnten, der k. k. . . . zukommenden oder zugänglichen Publicationen sofort Exemplare auf dem mit dem h. o. Erlasse vom 13. December 1888, Z. 20.604,\*) vorgezeichneten Wege unter der Adresse: "Ministerium des Innern, Oberster Sanitätsrath" regelmässig einzusenden.

Gleichzeitig wolle die k. k. . . . . dem Landesausschusse (den Landesausschüssen) von dem vorstehenden Wunsche Mittheilung machen und denselben ersuchen, dass derselbe diese schätzenswerthe Bereicherung der Bibliothek des Obersten Sanitätsrathes innerhalb seines Wirkungskreises im Interesse der öffentlichen Sanitäts- und Humanitätspflege zu fördern sich bestimmt finden möge.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1889 d. Bl., S. 5.



#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 24. Jänner 1896, Z. 38.768 ex 1895.

an alle politischen Landesbehörden ausser jenen in Zara und Klagenfurt,

#### betr. die bei Uebergabe von Geisteskranken an die kgl. italienischen Behörden beisubringenden Documente.

Aus einem von der Landesregierung für Kärnten vorgelegten Berichte des Polizei-Commissariates in Pontafel hat das Ministerium des Innern entnommen, dass diesem Commissariate häufig von Irrenanstalten zur Uebergabe an die königl. italienische Grenzbehörde in Italien heimatberechtigte Geisteskranke zugesendet werden, deren Uebernahme wegen Mangels der Zuständigkeits-Documente oder der von den Anstaltsärzten verfassten Krankengeschichte verweigert oder wenigstens bis zur Beibringung der fehlenden Papiere verzögert wird. Die Kranken müssen dann in solchen Fällen in der Grenzgemeinde, wo es an den entsprechenden Vorkehrungen fehlt, untergebracht werden, was zumal dann, wenn es sich um gemeingefährliche Irrsinnige handelt, mit grosser Schwierigkeit verbunden ist.

Nachdem ähnliche Vorkommnisse auch in anderen Grenzstationen sich ereignen können, wird die k. k. . . . . angewiesen, die Directionen der öffentlichen und privaten Irrenanstalten dahin zu verständigen, dass sie dem Begleiter eines nach Italien zu bringenden Geisteskranken die von einer königl. italienischen Staats- oder Gemeindebehörde ausgefertigte Zuständigkeits-Erklärung und die von den Anstaltsärzten verfasste Krankengeschichte des Irrsinnigen mitzugeben haben.

In der Regel wird überhaupt wegen Uebernahme derartiger Kranken mit den königl. italienischen Behörden im vorgeschriebenen dienstlichen Wege vorher das Einvernehmen zu pflegen sein.

### Erlass des Ministeriums des Innern vom 24. Jänner 1896, Z. 1727,

an alle politischen Landesbehörden,

#### betr. die II. internationale pharmaceutische Ausstellung in Prag im Jahre 1896.

Zufolge Mittheilung der Handels- und Gewerbekammer vom 14. Jänner d. J., Z. 316, findet im laufenden Jahre in Prag die II. internationale pharmaceutische Ausstellung statt, welche nachstehende Gruppen umfassen wird:

- I. Gruppe: Wissenschaftliche, in der Pharmacie und in den verwandten Fächern angewendete Apparate und Hilfsmittel.
- II. Gruppe: Pharmaceutische Literatur und Literatur der verwandten Wissenschaften.
- III. Gruppe: Maschinen und Apparate, welche zur Erzeugung pharmaceutischer Präparate dienen.
- IV. Gruppe: Einrichtung der Apotheken und zum Betriebe der Apotheken nöthige Gegenstände.
- V. Gruppe: Pharmaceutischen Zwecken dienende Waaren, Droguen, chemische und pharmaceutische Präparate.
- VI. Gruppe: Alle die historische Entwickelung der Pharmacie betreffenden Schriften, Bücher, statistische Tafeln, Apparate, Gefässe, und Hilfsmittel.

VII. Gruppe: Pharmaceutische Coporationen und Vereine.

VIII. Gruppe: Hygiene und Krankenpflege.

Letztere Gruppe wird folgende Unterabtheilungen umfassen:

- 1. Einrichtung des Hauswesens, Gebrauchsgegenstände in hygienischer Hinsicht.
- 2. Bekleidungswesen vom hygienischen Standpunkte.
- Volksernährung vom hygienischen Standpunkte.
- 4. Desinfectionsmittel, Parfumerien, Chemicalien zur Reinigung des Wassers und der Luft, Beheizungs-, Beleuchtungs- und Ventilationswesen.
- 5. Toilettemittel mit besonderer Berücksichtigung der Gesundheit.
- 6. Populär-wissenschaftliche Werke über Hygiene, erste Hilfe bei Unfällen.

- 7. Hygienische Einrichtung von Krankenhäusern und Rettungsanstalten, sanitäre Hilfsmittel, Tragbahren und Wägen zur Ueberführung von Kranken.
- 8. Bacteriologische und mikroskopische Präparate.
- 9. Hygienische und gewerbliche Schutzvorrichtungen.
  - 10. Mineralwässer und Quellenproducte.
- 11. Bäder und Curortewesen, Heilgymnastik.
  Ueber Ersuchen des Ausschusses der II. internationalen pharmaceutischen Ausstellung, sowie im Hinblicke auf die Bedeutung dieser Ausstellung in Bezug auf die Förderung der pharmaceutischen und hygienischen Interessen wird die k. k. . . . . hievon mit der Einladung in die Kenntniss gesetzt, die interessirten ärztlichen und pharmaceutischen Körperschaften, Vereine, Gremien, Anstalten u. s. w. auf das Stattfinden dieser Ausstellung aufmerksam zu

## Erlass der k. k. schlesischen Landesregierung vom 24. Jänner 1896, Z. 1704,

machen.

an alle unterstehenden politischen Behörden, betreffend den Inhalt der Ergänzungsberichte zum Sanitäts-Jahresberichte.

In den Nummern 36 und 37 der Wochenschrift "Das österreichische Sanitätswesen",

Jahrgang 1895, ist Form und Inhalt des mit dem Ministerialerlasse vom 13. November 1871, Z. 12089, eingeführten Jahres-Sanitätsberichtes, insbesondere der in dem Ergänzungsberichte zu liefernden Schilderung der sanitären Verhältnisse des Berichtsjahres in eingehender Weise dargelegt.

Der mit dieser Publication zweifellos verknüpfte Zweck, diese Berichterstattung auf einheitlichen Gesichtspunkten aufzubauen, findet
auch auf das unterstehende Verwaltungsgebiet
Anwendung, denn die von den politischen Behörden bis nun verfassten Ergänzungsberichte
lassen die Einhaltung des mit dem h. ä. Erlasse vom 13. December 1891, Z. 16.593, beabsichtigtengleichmässigen Vorganges immer noch
vermissen.

Damit die in der oben angeführten Publication niedergelegten Grundsätze der sanitären Berichterstattung in der Relation für das Jahr 1895 den Ausdruck finden, ist der für diesen Zeitabschnitt zu verfassende und bis Ende März l. J. anher vorzulegende Ergänzungsbericht nach Thunlichkeit dem Rahmen dieser Veröffentlichung, welche den Gegenstand einer späteren h. ä. Anordnung bilden wird, anzupassen.

Die durch die abgeänderte Berichterstattung nicht berührten Bestimmungen des vorerwähnten h. ä. Erlasses vom 13. December 1891 bleiben bis auf Weiteres aufrecht.

#### Vermischte Nachrichten.

Gebüren der k. k. Polizeibezirksärzte in Wien. Die Beamten der k. k. Polizei-Direction in Wien sind nur berechtigt, für ausserordentliche Dienstleistungen Gebüren in Anrechnung zu bringen. Da nun instructionsgemäss der Dienst der Polizeibezirksärzte ein ununterbrochener, an keine Amtsstunden gebundener Bereitschaftsdienst ist, können nach einer Entscheidung der k. k. niederösterr. Statthalterei auch die ausserhalb der Zeit der gewöhnlichen Amtsstunden stattfindenden Dienstleistungen nicht als ausserordentliche anerkannt werden, welche zur Aufrechnung besonderer Gebüren berechtigen würden.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionerath im Ministerium des Innern

Schriftsthrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

1. Rothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 12. März 1896.

Nr. 11.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Die Wassergasanstalt in Radkersburg. Von Dr. E. Kleinsasser, k. k. Bezirks- und inspicirender Amtsarzt in Graz. (Mit Abbildungen im Texte.) — Die Infectionskrankheiten in der XII. Berichtsperiode 1895. (Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf Seite 50 u. 51 d. Beibl.) — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass des Ministeriums des Innern, betr. die bei Varicella-Todesfällen durchzuführenden amtsärztlichen Erhebungen.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 7. März d. J. wurde nach Mittheilung der Einläufe über die Erstattung eines Fachgutachtens berathen, welches aus Anlass von Ansuchen spiritistischer Vereine darüber abzugeben war, inwieserne die ehedem als Wirkung des animalischen Magnetismus aufgestellte Hypnose von nichtärztlichen Personen zu bestimmten, insbesondere zu Heilzwecken angewendet werden dürfe. Der Verhandlung über diesen Gegenstand war Hofrath Prof. Dr. Freiherr v. Krafft-Ebing als ausserordentliches Mitglied beigezogen, welcher auch das gemeinsam mit O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ritter v. Hofmann versasste Referat erstattete.

Der Oberste Sanitätsrath begründete in eingehender Weise die Anschauung, dass an dem schon im Jahre 1845 erlassenen Verbote der Anwendung des thierischen Magnetismus durch Nichtärzte und der Veranstaltung öffentlicher Schaustellungen auch in Bezug auf die Anwendung von Hypnose und Suggestion festzuhalten sei und beantragte jene Aenderungen, welche mit Rücksicht auf die gegenwärtigen Zeitverhältnisse bezüglich der theilweise veralteten Verordnungen einzutreten hätten.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete das Gutachten, unter welchen Voraussetzungen der mit einem seit vielen Jahren zu Heilzwecken benützte Eisensäuerling versehene Badeort Hauschka in Böhmen als öffentlicher Curort zu erklären sei. (Referent: O. S. R. Dr. Ritter v. Widersperg.)

Schliesslich wurden die definitiven Vorschläge zur Besetzung der im Kaiser Franz Joseph-, und im St. Rochus-Spitale erledigten Stellen von Abtheilungs-Chefärzten erstattet. (Referent: O. S. R. Hofrath Professor Dr. E. Albert Namens des Specialcomités.)

## Die Wassergasanstalt in Radkersburg.

Von Dr. E. Kleinsasser,

k. k. Bezirks- und inspicirender Amtsarzt in Graz.

Im Herbste des verflossenen Jahres hat die Bezirkshauptmannschaft Radkersburg über Ansuchen des Landesbauamtes in Graz dem steiermärkischen Landesausschusse die Bewilligung zur Errichtung einer Wassergasanstalt ertheilt.

Mit dem in dieser Anstalt erzeugten Wassergase sollen nämlich alle Räume des in Erbauung begriffenen öffentlichen Krankenhauses in Radkersburg mittelst Glühkörpern beleuchtet und andererseits der Stadt Radkersburg die Möglichkeit der Einführung einer gleichen Beleuchtung in den Strassen, öffentlichen und privaten Gebäuden gewährt und schliesslich das erzeugte Gas in der Krankenanstalt und in den Stadthäusern als Heizstoff sowohl für gewerbliche, als auch für häusliche Zwecke und zum Kochen verwendet werden.

Es ist selbstverständlich, dass bei den commissionellen behördlichen Verhandlungen über die gesammte Betriebsanlage seitens der zugezogenen behördlichen Sachverständigen und des Gewerbeinspectorates allen den über die Zulässigkeit der Verwendung des Wassergases vorgebrachten Bedenken die erforderliche Beachtung geschenkt und unter den gestellten Concessionsbedingungen alle zur thunlichsten Verhütung von Gefahren nothwendigen Sicherheitsmassregeln in einer den diesbezüglich für Deutschland bestehenden Anordnungen analogen Weise zur Vorschreibung kamen und auch bei der technischen Ausführung der gesammten Anlage zur Durchführung gebracht wurden.\*)

Am 25. Jänner I. J. wurde besagte Anlage in feierlicher Weise unter Antheil-

nahme aller Behörden und Aemter eröffnet.

Die besagte Anlage, welche einerseits als Neuheit in unserem Kronlande das lebhafteste Interesse aller technischen und ärztlichen Kreise erweckte, dürfte aber auch für die übrigen Fachkreise unseres Vaterlandes sicherlich einer Beachtung werth gefunden werden, wenn erwähnt wird, dass das in der Radkersburger Anstalt erzeugte Wassergas in dieser Anstalt jede bisher erfahrungsgemäss mögliche Verwendung findet, beziehungsweise finden wird.

Bekanntlich wird Wassergas durch die Zersetzung des über glühende Kohlen geleiteten Wasserdampfes gebildet. Bei niederer Temperatur erfolgt die Umsetzung vornehmlich in Wasserstoff und Kohlensäure, bei hoher Temperatur hauptsächlich in Wasserstoff und Kohlenoxyd. Wasserstoff und Kohlenoxyd sind brennbare Gase, nicht so Kohlensäure, man sucht demnach den Process so zu leiten, dass möglichst wenig Kohlensäure entsteht.

Da aber die Umsetzung des Wasserdamptes in Kohlenoxyd und Wasserstoff eine wärmebindende Reaction ist, so tritt beim Ueberleiten des Wasserdampfes über die Kohlen eine Abkühlung ein und muss dieser Wärmeverlust wieder gedeckt

werden.

Am einfachsten wird dieser Zweck erreicht, wenn man die Dampfzuführung unterbricht und über die noch warme Kohle einen Luftstrom leitet, der dieselbe neuerdings zum hellen Glühen erhitzt. Ist dies erfolgt, so wird wieder Wasserdampf durch die Kohlen geführt.

Die fabriksmässige Erzeugung des Wassergases zerfällt demnach dem Gesagten zu Folge in zwei Processe: in das sogenannte Gasen, d. h. in die Ueberleitung des Wasserdampfes über die glühenden Kohlen, und in das sogenannte Warmblasen, in die Zuführung eines Luftstromes in den Feuerraum.

Das beim Warmblasen erhaltene Gas — Generatoren oder Siemens-Gas genannt — besteht theoretisch aus 33<sup>1</sup>/<sub>3</sub> Percent Kohlenoxyd und 66<sup>2</sup>/<sub>3</sub> Percent Stick-

<sup>\*)</sup> Vide Zeitschrift Die Fortschritte der öffentlichen Gesundheitspflege« von Dr. Hanauer in Frankfurt am Main, Jahrg. 1882, S. 28 und H. Trillich »Erfahrungen im Dawson Gasbetrieb«. Separatabdruck aus »Bairisches Industrie- und Gewerbeblatt«, München 1893.

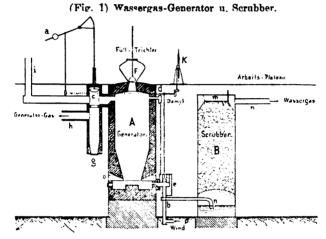
stoff, hat also vermöge der Beimischung des unbrennbaren Stickstoffes nur einen geringen Heizwerth (700 bis 1000 Calorien pro Kubikmeter), während beim Ueberleiten von Dampf, also beim Gasen, das theoretisch aus 50 Percent Kohlenoxyd und 50 Percent Wasserstoff bestehende hochwerthige Wassergas von 2500-2800 Čalorien pro Kubikmeter erzeugt wird.

Eine Wassergasanlage besteht der Hauptsache nach aus folgenden Apparaten: Dem Generator sammt Dampfkessel und Ventilator, dem Skrubber, dem Reiniger,

dem Parfumirapparat, dem Gasbehälter und Gaszähler.

Die Wassergasanstalt in Radkersburg besitzt zwei Generatoren, und zwar einen

für 150 Kubikmeter und einen für 80 Kubikmeter Leistung per Stunde. Die Generatoren bestehen, wie aus beigeschlossener Tafel, Fig. I, ersichtlich, aus einem Cylinder von Eisenblech, der innen mit Chamotte ausgemauert ist, und zur Aufnahme von Coaks dient. Der Obertheil des Generators endet in eine Füllvorrichtung, während unten vier dicht schliessende Oeffnungen das Ausschlacken



a Hebel zum Stellen des Ventiles  $c,\ b$  Ventil der Windleitung, c Ventil der Generatorgasleitung, d Schieber der Dampfleitung, e Schieber zur Wassergas- und Windleitung, f Fülltrichter, g Sack für Flugasche, h Generatorgasleitung zum Kessel, i Generatorgasleitung ins Freie, k Stellhebel für Blasen oder Gasen, m Brause, n Wassergasleitung, o Kühlring, p Windleitung.

ermöglichen. Am unteren Rande des Generators befindet sich auch ein gusseiserner Kühlring, der von Aussen mit Wasser gefüllt wird und das rasche Abbröckeln der Schlacken von den Innenwandungen bezweckt.

Das Warmblasen erfolgt von unten; die Luft, welche von einem Ventilator geliefert wird, tritt durch einen ebenfalls mit Wasser gekühlten Schieber ein und das Siemens- oder Generatorgas entweicht durch ein verschliessbares Kugelventil im oberen Theile des Generators.

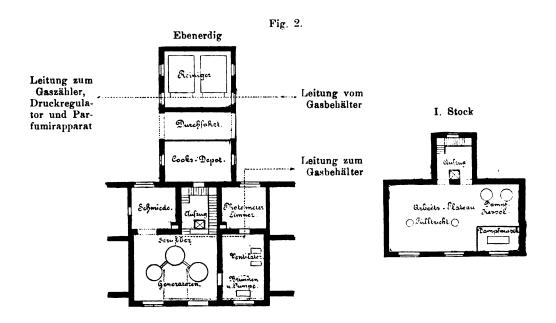
Soll nun gegast werden, so wird das Generatorgas-Ventil geschlossen und gleichzeitig der vorerwähnte Schieber in eine solche Lage gebracht, welche der Luft den Eintritt verwehrt, dagegen eine Verbindung des Generatorraumes mit der Gasleitung herstellt. Nun wird von oben Dampf eingelassen, also Wassergas erzeugt, welches den Generator durch die Gasleitung verlässt, unten in den Scrubber gelangt, der von Wasser berieselte Coaks enthält, dort von mitgerissener Flugasche, sowie auch theilweise von Kieselsäure gereinigt wird und oben austretend, nun in den Gasbehälter gelangt, in welchem erst die vollständige Ausscheidung der Kieselsäure erfolgt.

Dieser Gasbehälter hat einen Fassungsraum von 150 Kubikmeter, und ist bei der Anlage darauf Rücksicht genommen worden, dass im Bedarfsfalle eine zweite

Gasglocke aufgestellt werden kann.

Aus einem Kilogramm Kohlenstoff erhält man einen Kubikmeter Wassergas und vier Kubikmeter Generatorgas. Es stehen sich somit der Heizwerth von 1 Kilogramm Kohlenstoff mit eirea 8000 Calorien der Summe der Heizwerthe des Wassergases (eirea 2600 Calorien) und des Generatorgases (eirea 880  $\times$  4 = 3200 Calorien mit zusammen eirea 5800 Calorien gegenüber und werden somit eirea 72.5 Percent des Heizwerthes des Coaks in Gasform überführt.

Aus dem Behälter gelangt das Wassergas in die Reiniger und wird daselbst wie das Leuchtgas durch Eisenoxydhydrat von dem Schwefelwasserstoffe befreit. Nun ist das Gas zu Heiz- und Beleuchtungszwecken geeignet, jedoch passirt es vor der Abgabe an die Consumenten noch drei Apparate, die in einem eigenen Gebäude untergebracht sind, nämlich den Gaszähler, den Druckregulator und endlich den Parfumirapparat. Die letzte Einrichtung hat ihren Grund in der Geruchlosigkeit des Wassergases bei, dem Leuchtgase gegenüber, erhöhter Giftigkeit.



Durch einen Mercaptan-Tropfapparat wird dem Gase ein penetranter, eigenthümlicher Geruch verliehen, wodurch Gasausströmungen sogleich bemerkbar werden, während die Flamme selbst vollständig geruchlos ist.

Die besprochene Wassergasanstalt befindet sich in einem stockhohen Gebäude, in welchem im ebenerdigen Tracte in mehreren Räumen die Generatoren und der Scrubber, sowie die Ventilatoren und die Reiniger untergebracht sind, während im ersten Stocke die Dampfkessel und die Dampfmaschine zur Aufstellung gelangten. Die ganze Manipulation, mit Ausnahme des Schlackens, wickelt sich im Obergeschosse ab; dies ist der eigentliche Arbeitsraum und von hier aus werden alle Schieber und Hebel bedient.

Die Flamme des Wassergases ist an und für sich nicht leuchtend, es müssen also zur Erzielung eines Lichteffectes hörper in derselben zum Glühen gebracht werden. In Nordamerika, wo das im Jahre 1881 vom englischen Ingenieur Dowson entdeckte Wassergas bereits in 80 Städten zu Beleuchtungszwecken verwendet wird, wird das Gas mit schweren Kohlenwasserstoffen carbonirt. Fahnejhelm lehrte nun, dass die Leuchtkraft noch durch Einbringen von gebrannter Magnesia in die

Flamme zu erhöhen ist. Die Fahnejhelm'schen Magnesiakämme oder die in neuester Zeit mit ganz ausserordentlichem Erfolge angewendeten Auer'schen Glühkörper werden nun zur Erzielung des Lichteffectes bei der Wassergasslamme in Verwen-

iung gezogen.

Gegenwärtig versieht die neue Anstalt die Stadt Radkersbnrg mit dem Dowson-Leuchtgas, und zwar sind zur Beleuchtung der kleinen Stadt eirea 65 Strassenlaternen zur Aufstellung gelangt, welche mit Zündflamme und Auer-Strumpf in einem sturmsicheren Gehäuse versehen, eine Leuchtkraft von je 42 Normalkerzen besitzen, während am Hauptplatze ein dreiarmiger Candelaber steht, dessen Brenner eine Lichtintensität von je 80 Normalkerzen erreichen. Der Saal, in welchem die Eröffnungsfeier abgehalten wurde, war durch 3 Luster mit zusammen 11 Flammen von je 80 Normalkerzen in glänzender und tadelloser Weise erhellt, und betrugen die Kosten dieser Beleuchtung bei dem Preise von  $8^{1}/_{2}$  kr. per Kubikmeter Gas 17 kr. per Stunde, es dürfte dies somit die billigste der gegenwärtigen Beleuchtungsarten sein, da die Kerzenstunde ziffernmässig sich mit 0·02 kr. ergibt. Das Wassergaslicht zeigte sich nicht blos weiss, sondern auch ruhig und nur halb so heiss, wie dasjenige einer gewöhnlichen Gasflamme gleicher Helligkeit.

Das Wassergaslicht fand ich aber auch im Vergleiche zu dem elektrischen Glüh- und Bogenlichte für die Augen viel angenehmer als diese, weil es stets die gleiche Intensität beibehielt, nicht zuckte und durch seine Farbe sehr beruhigte und die Augen nicht so unangenehm afficirte, wie beispielsweise das blauviolette Bogenlicht. Gegenüber dem sogenannten Leuchtgasglühlicht ist das Wassergaslicht insoferne als das vortheilhaftere zu bezeichnen, weil die weisse Farbe desselben keine so unangenehme leichenfahle Blässe an den Menschen hervorbringt, wie das Leuchtgas-

glühlicht.

Um die Verwendbarkeit des Wassergases für Beheizungs- und Kochzwecke zu demonstriren, waren anlässlich der Eröffnungsfeier in der Radkersburger Gasanstalt einige Zimmeröfen verschiedener Construction sowie ein Bratherd aufgestellt und in Thätigkeit versetzt. Bei einem Ofen war auch ein Temperaturregler von Porges angebracht, welcher selbstthätig eine bestimmte Temperatur im Raume durch Regulirung der Gaszuströmung bis auf 1 Grad constant erhält.

Die ganze Anlage mit allen Maschinen und Apparaten, ansgenommen die Hochbauten, wurden von der Actiengesellschaft für Wasserleitungen, Beleuchtungs- und Heizungsanlagen in Wien und Budapest, welche in Oesterreich das alleinige Benützungsrecht der neuen Patente besitzt, in allgemein anerkannter mustergiltiger Weise ausgeführt. Diese Gesellschaft besitzt auch in ihren Fabriken in Wien und Budapest derartige Einrichtungen, welche ausser industriellen Zwecken auch zur Beleuchtung und Beheizung der Fabriks- und Wohnräume dienen.

Auf Grund des Erwähnten glaube ich nun hinsichtlich der Verwendung des Wassergases zu Beleuchtungs- und Beheizungszwecken vom hygienischen Standpunkte nach-

stehende Thesen aufstellen zu dürfen:

1. Gegen die Verwendbarkeit des Wassergases zu obgenannten Zwecken bestehen bei den heutigen Fortschritten der Beleuchtungs- und Beheizungstechnik nicht mehr die schwerwiegenden Bedenken, die anlässlich der Erfindung dieses Gases aufgetaucht sind und in der Geruchlosigkeit dieses Gases, in der Giftigkeit desselben und in der Explosivität begründet waren.

2. Die heutigen Fortschritte in der Technik bieten bereits eine sichere Gewähr, dass bei Verwendung des Wassergases zu erwähnten Zwecken alle zur Abwendung gesundheitsschädlicher Einwirkungen, zur thunlichsten Verhütung von Gefahren erforderlichen Sicherheitsmassregeln zur Durchführung kommen

können.

3. Die Wassergasbeleuchtung ist durch die jetzigen Fortschritte in der Beleuchtungstechnik heute nicht mehr gefährlich, als die gewöhnliche Leuchtgas-

beleuchtung; dieselbe stellt sich jedoch um vieles billiger und ist das durch Wassergas erzeugte Licht vom hygienischen Standpunkte dem Leuchtgasglühlicht, unter Umständen auch dem elektrischen Lichte, vorzuziehen.

4. Hinsichtlich der Verwendung des Wassergases für Beheizungszwecke gilt das Gleiche wie hinsichtlich der Verwendung des gewöhnlichen Leuchtgases.

5. Die Einrichtung von Wassergasanstalten empfiehlt sich ob der Billigkeit der Anlage und des Gases und wegen der eminenten Leuchtkraft desselben insbesondere für kleinere Städte, namentlich aber überall dort, wo dasselbe auch für motorische Zwecke, wie z. B. zum Betriebe von Wasserversorgungsanlagen bei Tiefquellenleitungen etc. etc. verwendet werden kann.

Wie aus der im Berichte gegebenen Erläuterung der fabriksmässigen Darstellung des Wassergases entnommen werden konnte, wird bei der Wassergasbereitung ausser diesem auch Generatorengas gewonnen. Ein Theil dieses Gases findet allerdings eine Verwerthung, indem es zur Feuerung bei den Dampfkesseln verwendet wird, der weitaus grössere Theil geht jedoch unbenützt durch die Esse ab.

In der Stadt Radkersburg wird nun geplant, den Ueberschuss an Generatorengas als motorische Kraft bei der projectirten Tiefquellenleitung zu verwenden, und ist durch dieses Project der Stadt die Möglichkeit gegeben, den Betrieb einer solchen Anlage unter den billigsten Verhältnissen sicherzustellen.

## Die Infectionskrankheiten in der XII. Berichtsperiode 1895.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 50 u. 51 des Beiblattes.)

Blattern. Durch häufigeres Auftreten von Fällen in der Bukowina und in Krain hat die Zahl der Blatternerkrankungen der Vorperiode gegenüber eine mässige Steigerung erfahren.

Ausgewiesen wurden insgesammt 114 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 136 Personen. Vereinzelte Erkrankungen sind auch in Niederösterreich, Mähren, Dalmatien und in der Stadt Triest vorgekommen.

Von den 136 Kranken waren 85 geimpft, 51 ungeimpft. Von den Geimpften starb im Laufe der Berichtsperiode 1 Person = 1·1 Percent, von den Ungeimpften 17 = 33·3 Percent. In Behandlung verblieben 53 Kranke.

Scharlach. Zur Anzeige gelangten 5811 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 8811 Personen. Gegen die Vorperiode ist daher eine Zunahme um 33, respective 704 Kranke eingetreten.

Frei von Scharlach blieb Vorarlberg, ganz vereinzelte Erkrankungen wurden in Dalmatien angezeigt, die übrigen Länder haben mehr oder weniger ausgedehnte Epidemien ausgewiesen.

Von den 8811 in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 1182 = 13 4 Percent gestorben und 3078 an deren Ende in Behandlung verblieben.

Diphtheritis- und Croup-Erkrankungen sind mit Ausnahme von Salzburg, Krain, dem Görzischen und Böhmen in den übrigen Ländern in vermehrter Anzahl gemeldet worden.

Neuerkrankt sind 4682 Personen, in Behandlung standen 6004 Personen, somit gegen die Vorperiode um 199, respective 327 Personen mehr.

Von den in Evidenz gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 1479 = 24.6 Percent gestorben und mit Schluss derselben 1390 in Behandlung verblieben.

Die Serumtherapie findet immer allgemeiner Anwendung. Oberösterreich berichtet im Allgemeinen über viele günstige Erfolge. In Steiermark war die Serumbehandlung bei 43 von 234 Genesenen und bei 13 von 110 Gestorbenen angewendet worden. Ausserdem wurden 66 Präventivimpfungen vorgenommen. Das Serum war 15 mal aus den Höchster Fachwerken bezogen worden.

Von den 12 in Kärnten ausserbalb der Spitäler mit Serum behandelten Kranken sind 6 genesen, 3 gestorben. Aus Krain wird nur im Allgemeinen über günstige Resultate berichtet.

Im allgemeinen Krankenhause in Triest wurden 193 Kranke mit Serum behandelt. Von diesen sind 121 genesen, 30 gestorben, während von 181 in Privatpflege mit Serum behandelten Kranken 27 genesen und 8 gestorben sind. In Tirol und Vorarlberg genasen von 9 injicirten Kranken 8. Böhmen berichtet im Allgemeinen über viele günstige Behandlungsergebnisse. Aus Böhmen wird auch über eine systematische Opposition gegen die Serumtherapie berichtet, welche, gleich wie die Geguerschaft gegen die Blatternschutzimpfung, im Rumburger (!) Bezirke am verbreitetsten ist. Bukowina berichtet, dass von 118 mit Heilserum behandelten Kranken 19 = 16 Percent, während von 187 nicht behandelten 101 = 54 Percent gestorben sind. Zu Immunisirungszwecken wurden 136 Kinder injicirt, von welchen später um 2.9 Percent erkrankt sind.

Masern, Ausgebreitete Masernepidemien wurden ausgewiesen in Niederösterreich, Steiermark, Krain, dann in Böhmen, Mähren und Galizien, Salzburg, im Stadtgebiete von Triest, vereinzelte Fälle in Schlesien, Vorarlberg blieb frei von Masern.

Zur Anzeige gelangten 12.457 Neuerkrankungen bei einem Gesammtkrankenstande von

16.996 Personen.

Gegen die Vorperiode ist daher bei ersteren eine Zunahme von 4199, bei letzteren von 6237 zu verzeichnen.

Von den in Evidenz gestandenen 16.996 Kranken sind im Laufe der Periode 533 = 3.1 Percent gestorben und an deren Ende 5561 in Behandlung verblieben.

Typhus abdominalis. Unterleibstyphus war in etwas geringerer Anzahl in allen Ländern, in epidemischer Ausbreitung aber namentlich in Galizien aufgetreten.

Neuerkrankt sind 1843 Personen, gegen die Vorperiode um 112 weniger. Der Krankenstand mit 3212 Personen hat eine Abnahme um 97 erfahren.

Von den in Behandlung gestandenen 3212 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 305 = 9.5 Percent gestorben und mit Schluss derselben 1284 in Behandlung verblieben. Die grosse Mehrzahl der Erkrankungen wird mit dem Genusse verunreinigten Wassers in Zusammenhang gebracht.

Flecktyphus. In Böhmen und in der Bukowina kam je ein einziger Fall zur Anzeige. In Galizien waren die Erkrankungen neuerlich in Zunahme begriffen.

Von den 180 behandelten Kranken, davon 130 im Laufe der Periode zugewachsene, sind 19 = 10.5 gestorben und 74 in Behandlung verblieben.

Dysenterie. Ausgewiesen wurden 413 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 891 Personen, somit gegen die Vorperiode um 1575, beziehungsweise 2294 weniger. Diese Abnahme vertheilte sich, Böhmen ausgenommen, auf alle Länder, welche Ruhrerkrankungen ausgewiesen haben. Ohne Ruhrerkrankungen waren Salzburg, Istrien und Vorarlberg. Epidemisch war die Ruhr nur noch in Mähren und in Galizien verbreitet.

Von den 891 ausgewiesenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 120 = 13.4 Percent gestorben und sind mit Schluss derselben 111 in Behandlung verblieben.

Wochenbettfieber. Salzburg, die Stadt Triest, das Görzische, Vorarlberg und Dalmatien haben derartige Erkrankungen nicht ausgewiesen. Insgesammt gelangten 112 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 162 Personen zur Anzeige und ergibt sich daher gegen die Vorperiode bei den Neuerkrankungen eine Abnahme um 6, beim Krankenstande eine Zunahme um 3 Kranke.

Von den 162 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 71 = 43.8 Percent gestorben und 42 in Behandlung verblieben.

Keuchhusten. Ohne Keuchhusten blieben nur Salzburg und Istrien. Ausgedehnte Epidemien bestanden namentlich in Niederösterreich und Galizien.

Zur behördlichen Kenntniss gelangten 4809 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 9538 Personen. Der Vorperiode gegenüber haben die Neuerkrankungen um 206 abgenommen, der Krankenstand um 378 zugenommen.

Von den in Evidenz gestandenen 9538 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 511 = 5.3 Percent gestorben und am Schluss derselben 4348 in Behandlung verblieben.

Trachom. In Salzburg und Vorarlberg wurden keine Trachomerkrankungen zur Anzeige gebracht. In grösserer Verbreitung herrschte die ägyptische Augenentzundung nur in der Stadt Triest und in Galizien.

Neuerkrankt sind 513 Personen, während 4335 in Behandlung standen. Gegen die Vorperiode ist eine Zunahme der Neuerkrankungen um 54, der Behandelten um 210 zu verzeichnen. Mit Schluss der Periode blieben 4018 Kranke in Behandlung.

Zur Anzeige gelangten 2296 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 2805 Personen. Die Zunahme gegen die Vorperiode beträgt somit bei den ersteren 1096, bei letzteren 1361. Epidemische Verbreitung zeigten Steinblattern in Niederösterreich und Oberösterreich, Böhmen und Mähren.

Von den ausgewiesenen 2805 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 7 an intercurrenten Krankheiten gestorben, 807 blieben in Behandlung. Von den Kranken waren 320, von den Gestorbenen ein Kind ungeimpft.

Rothlauf. Rothlauferkrankungen gelangten nur in Nieder- und Oberösterreich, Salzburg. Steiermark, dann in Tirol, Mähren und Schlesien zur Anzeige.

Von den in Behandlung gestandenen 405 Kranken, darunter 246 Neuerkrankten, sind im Laufe der Periode 11 = 2.7 Percent gestorben und 194 am Ende derselben in Behandlung verblieben.

Cholera nostras. In Böhmen erkrankten und starben 3 Kinder.

Influenza - Erkrankungen wurden in Niederösterreich, Salzburg, Steiermark, Böhmen, Mähren, Galizien und in der Bukowina beobachtet.

Von den 128 in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Periode 2 gestorben und 48 in Behandlung verblieben.

Meningitis cerebrospinalis. Die in Tirol ausgewiesenen 3 Erkrankungsfälle erscheinen sehr zweifelhaft. In Galizien bleibt noch ein Kranker in Behandlung. Ausgewiesen wurden im Ganzen 3 Erkrankungen.

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen kamen in vermehrter Anzahl zur Beobachtung in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Istrien, Böhmen, Mähren und in der Bukowina.

Bemerkenswerth ist die Thatsache, dass bei der in Oberösterreich ablaufenden Epidemie neben typischen Ohrenspeicheldrüsen-Entzündungen Fälle beobachtet wurden, bei welchen die beiden Unterkiefer-Speicheldrüsen Sitz der Entzündungen sind.

Ausgewiesen wurden 684 Erkrankungen, darunter 602 Neuerkrankungen. Gestorben sind 2 Kinder an complicirenden Erkrankungen, in Behandlung verblieben 309.

Lyssa. An Wuthkrankheit starb in Wien ein Mann im Rudolfspitale. In Böhmen wurden 15 Personen von wuthkranken oder wuthverdächtigen Hunden verletzt, 2 davon begaben sich zur antirabischen Behandlung nach Wien. Ein Todesfall an Wuth soll bei einem erst vor 3 Tagen verletzten Mann eingetreten sein.

In der Bukowina wurden 3 Personen verletzt, welche, nachdem der Vorfall zu spät zur behördlichen Kenntniss gelangte, der antirabischen Behandlung nicht mehr zugeführt werden

Die Frau, welche nach dem vorhergehenden Berichte nach antirabischer Behandlung an Wuth verstorben sein sollte, ist nach dem Ergebniss der gepflogenen Erhebungen an Lungenentzündung gestorben, welche sich dieselbe durch einen anstrengenden Marsch zugezogen hatte.

An Anthraxpusteln erkrankten in Böhmen zwei Bauern, welche sich an der Nothschlachtung einer Kuh betheiligt hatten. Einer derselben ist der Infection erlegen.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

nern vom 29. Februar 1896, Z. 2076,

an alle politischen Landesbehörden,

die bei Varicella-Todesfällen amtsärztlichen durchzuführenden bungen.

Mit Rücksicht auf die in den vierwöchentlichen Berichten über das Vorkommen von Infectionskrankheiten bezüglich einiger Länder ausgewiesenen, wenn auch vereinzelten, angeblichen Todesfälle an Steinblattern, findet das Ministerium des Innern. damit nicht etwa

Erlass des k. k. Ministeriums des In- | Blatternerkrankungen verkannt, auf diese Weise der behördlichen Kenntniss entzogen und die erforderlichen Tilgungsmassnahmen unterlassen werden, anzuordnen, dass bei jedem Sterbefalle an Steinblattern sofort die erforderlichen Erhebungen, durch den Amtsarzt gepflogen und nöthigenfalls die sanitäts-polizeiliche Obduction der Leiche zur Klarstellung der Todesursache vorgenommen werde.

> das Ergebniss dieser Amtshandlungen ist in dem bezüglichen vierwöchentlichen Rapporte zu berichten.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitäterathe

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

I. Hothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-- .

VIII. Jahrgang.

Wien, 19. März 1896.

Nr. 12.

Inhalt. Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes, betr. die Erzeugung von Zündhölzchen unter Verwendung von giftigem gelben Phosphor. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass der steiermärkischen Statthalterei, betr. die Förderung der Impfung. — Aus den Verhandlungen der Landessanitätsräthe: Niederösterreich, Küstenland, Böhmen. — Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten.

#### Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes,

betreffend die Erzeugung von Zündhölzchen unter Verwendung von giftigem gelben Phosphor.

(Referent O. S. R. Hofrath Professor Dr. E. Ritter v. Hofmann.)

Die bei der Zündhölzchen-Fabrication bestandenen sanitären Gefahren für die Arbeiter, speciell die Gefahren der chronischen Vergiftung durch die Phosphordämpfe, haben sich in den letzten Decennien entschieden vermindert. Insbesondere werden Fälle von sogenannter Phosphornekrose, welche früher sehr häufig vorkamen, gegenwärtig verhältnissmässig selten beobachtet. In den von der k. k. niederösterr. Statthalterei herausgegebenen Berichten der Wiener k. k. Krankenanstalten für die Jahre 1892 und 1893 werden nur drei solche Fälle notirt und nach übereinstimmenden Aussagen mehrerer Leiter der chirurgischen Kliniken und Abtheilungen sind schon seit Jahren keine oder nur isolirte solche Fälle in Spitalspflege aufgenommen worden.

Aus den Provinzen liegen allerdings keine positiven Daten in dieser Beziehung vor, doch scheint auch dort die Zahl der Fälle von Phosphornekrosen sich wesentlich vermindert zu haben.\*)

Der Grund dieser Abnahme liegt einestheils in der ausgiebigen Durchführung der zum Schutze der Arbeiter in Zündhölzchenfabriken vorgeschriebenen Massregeln (Verordnung der Ministerien des Innern und des Handels vom 17. Jänner 1885, R. G. Bl. Nr. 8), anderseits in der zunehmenden Fabrication und fast allgemeinen Verbreitung der sogenannten schwedischen Zündhölzchen, welche ohne Anwendung von gelbem Phosphor bereitet werden.

<sup>\*)</sup> Fälle von Phosphornekrose in Oesterreich (nach den Berichten der k. k. Gewerbeinspectoren):

<sup>1881-1884</sup> im Aufsichtsbezirke Graz 12 Fälle.

<sup>1884 1</sup> Fall in Wien, 1 Fall in Brünn.

Unter diesen Umständen, und wenn auch fernerhin die sanitätspolizeilichen Schutzmassregeln strenge eingehalten werden, erscheint ein gänzliches Verbot der Verwendung des gelben Phosphors zur Fabrication von Zündhölzchen aus blos gewerbe-hygienischen Gründen nicht genügend gerechtfertigt, besonders wenn man bedenkt, dass die gewöhnlichen Phosphorzündhölzchen sich doch etwas billiger stellen als die schwedischen und dass die Entzündbarkeit derselben an jeder rauhen Fläche immerhin einige practische Vortheile gewährt.

Die Gefährlichkeit der Phosphorzundhölzehen liegt aber nicht allein in der Entwicklung von Phosphordämpfen bei ihrer Fabrication, sondern auch, abgesehen von der grossen Feuergefährlichkeit, in der grossen Giftigkeit der bereits fertigen Zündhölzehen, respective ihrer Köpfehen. Es ist eine Thatsache, dass seit der Einführung und allgemeinen Anwendung der Phosphorzundhölzehen die Zahl der Phosphorvergiftungen in einer erschreckenden Weise zugenommen hat. Es zeigt dies die

Statistik aller grösseren Städte, insbesondere jene der Stadt Wien.

Zu Folge des statistischen Berichtes über die in Wien während der Jahre 1854 bis 1894 vorgekommenen Selbstmorde (siehe »Oesterr. Sanitätswesen« 1895, S. 328 beziehungsweise 330) betrug die Gesammtzahl der Selbstmorde in dieser Periode 6522, wovon auf Selbstmorde durch Phosphor entfielen:

in	den	Jahren	1869—1878					12.7	Percent
•	>	>	1879 - 1888					28.7	•
>	>	>	1889—1894	_	_	_		26.1	•

Aus dem Jahrbuche der Wiener k. k. Krankenanstalten für das Jahr 1892, S. 280, ist zu entnehmen, dass in diesem Jahre 12 Selbstmordversuche mit Phosphor vorkamen, wovon 10 tödtlich und 2 mit Genesung endeten und aus dem Berichte für das Jahr 1893, dass bereits 40 solche Fälle zur Aufnahme gelangten, von denen 28 genasen und 12 starben. Ausserdem kamen in diesem Jahre 3 zufällige Phosphorvergiftungen vor.

In dem Wiener gerichtlich-medicinischen Institute kamen vom 1. Jänner 1888 bis Ende 1895 39 Fälle von Phosphorvergiftung zur behördlichen Section und 15 wurden zu gerichtlichen Sectionsübungen eingeliefert, somit 54 Fälle in 8 Jahren oder durchschnittlich 6.75 jährlich. Sämmtliche Fälle betrafen Vergiftungen mit Zündhölzchenköpfchen, und zwar 12 männliche und 42 weibliche Individuen. In 33 Fällen handelte es sich um Selbstmord, in 4 Fällen war die Ursache nicht zu constatiren, in 1 Falle lag Mord vor und in 17 Fällen war das Gift, wie theils erwiesen wurde, theils wahrscheinlich war, zu Fruchtabtreibungszwecken genommen worden.

1885 15 Fälle im Aufsichtsbezirke Graz.

1887 6 Fälle im Aufsichtsbezirke Graz.

1890 2 Fälle im Aufsichtsbezirke Graz.

1891 2 Fälle im Aufsichtsbezirke Graz, 1 Fall im Aufsichtsbezirke Lemberg.

1893 1 Fall im Aufsichtsbezirke Wiener Neustadt, je 2 Fälle in den Aufsichtsbezirken Graz und Lemberg.

1894 Je 2 Fälle in den Aufsichtsbezirken Budweis und Lemberg.

Zumeist kamen die Fälle in schlecht eingerichteten Betrieben vor, doch wird auch ausdrücklich angegeben, dass Fälle in gut eingerichteten uud sauber gehaltenen Betrieben auftraten.

Es ist zweifelhaft, ob alle Fälle zur Kenntniss der Gewerbeinspectoren gelangen.



<sup>1886 1</sup> Fall im Aufsichtsbezirke Wiener Neustadt, 12 Fälle im Aufsichtsbezirke Graz, 1 Fall im Aufsichtsbezirke Pilsen, 1 Fall im Aufsichtsbezirke Budweis.

<sup>1888 1</sup> Fall in Wiener Neustadt, 3 Fälle in Graz, 43 Fälle in Reichenberg. 1889 3 Fälle im Aufsichtsbezirke Graz, 1 Fall im Aufsichtsbezirke Olmütz.

<sup>1892 1</sup> Fall im Aufsichtsbezirke Wiener Neustadt, »Fälle« in den Aufsichtsbezirken Linz und Reichenberg, 1 Fall im Aufsichtsbezirke Budweis, »mehrere Fälle« im Aufsichtsbezirke Troppau, »zahlreiche Fälle« im Aufsichtsbezirke Lemberg.

Die Seltenheit des Giftmordes durch Phosphor erklärt sich daraus, dass letzterer seiner für die Sinne auffallenden Eigenschaften wegen nicht leicht heimlich beigebracht werden kann. Doch gelangten ausser dem oben erwähnten Falle noch zwei Fälle von Mordversuch in den Jahren 1894 und 1895 zur strafgerichtlichen Verhandlung.

Die Zahl der Selbstmorde mit Phosphor ist überall eine auffallend grosse und erklärt sich ausser durch Nachahmung insbesondere aus der allgemeinen Zugänglichkeit des Phosphors, namentlich der Phosphorzundhölzchen, sowie daraus, dass deren Giftigkeit allgemein bekannt ist. Zufällige Vergiftungen scheinen insbesondere durch Kauen von Zündhölzchen vorzukommen, was wiederholt bei Kindern beobachtet

worden ist.

Verhältnissmässig neu ist die Anwendung des Phosphors, respective der Phosphorzündhölzchen zu Fruchtabtreibungszwecken. Wahrscheinlich kamen schon früher einzelne solche Fälle vor, wurden aber für Selbstmord gehalten, dessen Motiv die uneheliche Schwangerschaft gewesen war. Seitdem sind aber sowohl in Wien, als in den Provinzen Oesterreichs, als im Auslande, so nach Seydel in Deutschland und nach Fagerlund in Finland, so viele erwiesene, insbesondere eingestandene Fälle dieser Art vorgekommen, dass darüber kein Zweifel mehr bestehen kann, dass der gelbe Phosphor, speciell in der Form der Zündhölzchenköpfchen, beim Volke als Fruchtabtreibungsmittel gilt und als solches trotz seiner Gefährlichkeit und trotzdem viele, ja die meisten Schwangeren diesen Versuch mit dem Leben bezahlen, immer häufiger angewendet wird.

In der zunehmenden Häufigkeit der Vergiftungen mit Phosphorzundhölzchen und in den besonderen Zwecken, zu welchen solche Vergiftungen geschehen, insbesondere aber in der grossen Leichtigkeit, mit welcher sie stattfinden können, muss eine entschiedene sanitäre Gefahr solcher Zündhölzchen erblickt werden, welche gegen wärtig die bei der Erzeugung dieser Zündhölzchen gegebenen Gefahren bei Weitem übertrifft, da letztere durch zweckmässige Einrichtungen, wenn auch keineswegs gänzlich, so doch zum grossen Theile verhindert werden können, während die Vergiftungen durch bereits fertige Zündhölzchen sanitätspolizeilichen Massregeln sich entziehen und daher so lange vorkommen werden. als die Phosphorzundhölzchen im allgemeinen Gebrauche und zu

Jedermanns Verfügung stehen werden.

Wenn man, wie früher, nur auf die Phosphorzündhölzchen angewiesen wäre, müsste man die aus letzteren sich ergebenden Gefahren als unvermeidlich hinnehmen. Da aber bereits seit Decennien phosphorfreie Zündhölzchen fabricirt werden, sich allgemein bewährt und eine allgemeine Verbreitung erlangt haben, da ferner eine eingreifende Schädigung der Industrie durch Einschränkung der alten Zündhölzchen-Fabrication kaum mehr zu erwarten ist, indem ja viele und vielleicht die meisten Fabriken bereits giftfreie Zündhölzchen erzeugen, so steht eigentlich der gänzlichen Abschaffung der Phosphorzundhölzchen nur noch ihre grössere Billigkeit und der Bequemlichkeitsumstand im Wege, dass sie an jeder beliebigen rauhen Fläche entzündet werden können.

Die Beurtheilung dieser Momente wird von anderen Instanzen gewürdigt werden. Von rein sanitärem Standpunkte aus muss mit Rücksicht auf die oben geschilderten Verhältnisse jede Massregel lebhaft begrüsst werden, welche, ohne sonstige berechtigte Interessen zu schädigen, die allgemeine Verbreitung des gelben Phosphors, speciellder Phosphorzündhölzchen, einzuschränken vermag, welcher Forderung allerdings das gänzliche Verbot der Fabrication solcher Zündhölzchen am besten entsprechen würde.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass der k. k. steiermärkischen Statthalterei vom 20. Februar 1896, Z. 4026,

an die unterstehenden k. k. Bezirkshauptmannschaften,

#### betreffend die Förderung der Impfang.

In den letzten Jahren hat sich in Steiermark ein bedauerlicher Rückgang in Betreff der Impfung bemerkbar gemacht. Während im Jahre 1889 65:76 Percent der Impfpflichtigen geimpft worden sind, ist dieser Percentsatz im Jahre 1895 auf 56:35 Percent herabgesunken. Der hiedurch gegebene ungünstige Impfzustand der Bevölkerung erweckt die berechtigte Befürchtung, dass eine der nun schon wiederholt aufgetretenen, aber bisher Dank der umsichtigen Thätigkeit der Unterbehörden immer mit Erfolg bekämpften Blatterninvasionen aus den benachbarten Ländern der ungarischen Krone nunmehr mangels des entsprechenden Impfschutzes der Bevölkerung da oder dort eine ausgedehnte Epidemie zur Folge haben werde.

Wonngleich sich nicht leugnen lässt, dass der Nichtbetheiligung an der Imdie weniger in einer principiellen Impfgegnerschaft, als in der Indolenz der Bevölkerung ihren Grund findet, mangels eines gesetzlichen Impfzwanges nicht mit der wünschenswerthen Strenge begegnet werden kann, so wird es sich doch durch eine genaue Evidenzhaltung der Impflinge und zeitgerechte Vorladung zur Impfung und Wiederimpfung, durch Bestrafung der Eltern und Pflegeeltern von Impflingen, die der Vorladung nicht Folge geleistet haben, im Sinne des hierämtlichen Erlasses vom 28. Juli 1886, Z. 12687\*) (Siehe Dr. Lautner's Sammlung Bd. I, S. 243), ferner durch Ueberwachung der Gemeindevorsteher hinsichtlich der Erfüllung der ihnen nach § 4, lit. d, des Gesetzes vom 30. April 1870,

\*) Siehe Jahrg, 1890 d. Bl., S. 519.

R. G. Bl. Nr. 68, zukommenden Obliegenheiten, schliesslich durch Controle der Impfärzte, eventuell durch Ersatz der zum Impfgeschäfte nicht geeigneten Aerzte, und zwar bei Impfsprengeln in der Nähe des Bezirksortes — wenn ohne erhebliche Steigerung der Impfungskosten thunlich — durch den Amtsarzt, ermöglichen lassen, das Resultat wieder auf jene Höhe zu heben, die mit Rücksicht auf die Bedeutung der Impfung für das allgemeine Wohl gefordert werden muss.

E.... werden schliesslich auf demnächst zur Ausgabe gelangenden h. ä. Erlass, betreffend die Durchführung der Impfung im laufenden Jahre, mit der Einladung aufmerksam gemacht, dem Amtsarzte die besondere Umsicht bei Einleitung und Ueberwachung der öffentlichen Impfung, wenn erforderlich auch durch persönliche Intervention in vernachlässigten Impfsprengeln zur Pflicht zu machen und bei sich ergebenden Anlässen, als Amtstagen, Versammlungen der Gemeinde-Vorsteher etc. ferner durch Rücksprache mit Persönlichkeiten, die in der Bevölkerung ein gewisses Ansehen geniessen, wie z. B. der Geistlichkeit, der Lehrerschaft etc. nach Thunlichkeit im Interesse der Hebung des Impfwesens zu wirken.

In Absieht auf die moralische Förderung der Impfung wollen E.... nach Abschluss der diesjährigen Impfsaison jene Gemeinde-Vorsteher, Impfärzte und sonstigen Persönlickeiten, die sich um die erfolgreiche Durchführung der öffentlichen Impfung ein besonderes Verdienst erworben haben, unter specialisirter Anführung dieser Verdienste anher namhaft machen.

Gleichzeitig werden E.... eingeladen, wegen entsprechender Förderung der Schulimpfungen seinerzeit mit den Bezirksschulräthen das Einvernehmen zu pflegen.

#### Aus den Verhandlungen der Landessanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 9. März d. J. wurde das Ansuchen eines Apothekervereins um die Bewilligung zur Herstellung und zum Vertriebe von Culturen des zur Massenvertilgung der Mäuse dienenden Löffler'schen Mäusetyphus-Bacillus begutachtet. Der Landessanitätsrath sprach sich gegen die Ertheilung der angesuchten Bewilligung aus, weil einestheils derartige Arbeiten ausserhalb des statutarischen Wirkungskreises des betreffenden Vereines, beziehungsweise des von demselben unterhaltenen Laboratoriums liegen und andererseits für die Herstellung der gedachten Culturen durch zwei staatliche Institute (das Laboratorium des k. k. Ackerbauministeriums und das bacteriologische Institut in der k. k. Krankenanstalt "Rudolph-Stiftung") in hinreichender Weise vorgesorgt sei.

Weiter wurde der Entwurf eines allgemeinen Regulativs für den Hebammen-Unterricht begutachtet und eine Aeusserung über die Stiehhältigkeit der gegen einen Operateur wegen einer angeblich eigenmächtig vorgenommenen chirurgischen Operation erho-

benen Beschwerde abgegeben.

Schliesslich machte der Landessanitätsrsth anlässlich der in den letzten Wochen erfolgten Wiederaufnahme der Arbeiten bei den Verkehrsanlagen in Wien auf die sanitäre Bedeutung der Ansammlung so bedeutender Arbeitermassen, wie sie insbesondere in diesem Jahre bei vollem Gange der Arbeiten zu erwarten sein werde, aufmerksam und bezeichnete die Schaffung genügender Vorkehrungen für eine entsprechende Unterbringung, Verpflegung und hygienische Ueberwachung der fraglichen Arbeiter im sanitären Interesse dieser selbst wie nicht minder in dem der Stadt Wien und deren Umgebung dringend geboten.

Küstenland. In der Sitzung des küstenländischen Landessanitätsrathes vom 22. Februar d. J. wurden nach ehrenvoller Erwähnung des mit Tod abgegangenen Mitgliedes Dr. Joseph Maurovich und Mittheilung der Einläufe nachstehende gutächtliche Aeusserungen erstattet:

- 1. Ueber die mit Ministerial-Erlass vom 26. September 1895, Z. 17655, gestellte Umfrage, betreffend die Behandlung der in den Original-Verpackungen pharmaceutischer Präparate eingeschlossenen Reclameschriften, sprach sich der Landessanitätsrath, entgegen der Anschauung des Referenten (S. R. Dr. A. Luzatto) gegen jede Massnahme aus. Während dieser die Apotheker verantwortlich erklärte und anderseits die Controle der Zollbehörde forderte, erachtete ersterer die Durchführung bezüglicher Normen und ihre Controle in den Apotheken schwierig und dies umsomehr, als Reclamen in öffentlichen Blättern nicht hintangehalten werden können. Die gegenwärtig in Kraft bestehenden Vorschriften dürften übrigens genügen, um den Specialitätenhandel zu überwachen.
- 2. In Folge einer Aufforderung der Statthalterei in Triest vom 11. Jänner, Z. 21795 ex 1895, sich über die hygienische Zulässigkeit des Auer-Lichtes in den staatlichen Volksschulen zu äussern, erstattete S. R. Dr. Jos. Brettauer ein zustimmendes Gutachten, wobei als Bedingung die Verwendung von matten Glasschirmen aufgestellt wurde.
- 3. Das anlässlich eines Recurses vom Handelsministerium angeordnete Gutachten, betreffs Verwendung der Tamarinden beim Kunstwein und des Tamarinden-Extractes als Erfrischungsmittel, wurde vom Referenten S. R. Dr. Costantini dahin abgegeben, dass die Benützung von Tamarinden bei Herstellung von Kunstweinen absolut zu verbieten sei, während bei jener des Tamarinden-Extractes als Zusatz zu Getränken (Wasser, Sodawasser) schon im Hinblick auf die Gewohnheit der Südländer und der vollkommenen Unschädlichkeit eine Beschränkung nicht gerechtfertigt wäre.

Die Punkte 2 und 3 wurden einstimmig angenommen.

Böhmen. In der Sitzung des k. k. Landessanitätsrathes am 7. März d. J. gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

1. Erweiterung des Prager städtischen Wasserwerkes in Podol. Auf Antrag des Referenten, Regierungsrath Prof. Dr. Pfibram, und der Correferenten, Regierungsrath Prof. v. Jirus und Prof. Goldschmiedt, wurde nach längerer Besprechung einstimmig der Meinung Ausdruck gegeben, dass durch die geplante Erweiterung des Podoler Wasserwerkes die Frage einer einwandfreien Nutzwasserversorgung der Hauptstadt Prag nicht gelöst wird, dass es aber unter den obwaltenden Umständen nothwendig erscheint, für eine provisorische Erweiterung des erwähnten Wasserwerkes unter gewissen Vorsichtsmassregeln gegen die Zulassung nicht filtrirten Wassers Sorge zu tragen, insolange die Einrichtung einer einwandfreien

Nutzwasserversorgung für die Stadt Prag und die Vororte nicht erfolgt ist. Für die Durchführung dieser Einrichtung wäre eine bestimmte Frist festzusetzen.

- 2. Gutachten, betreffend die Erweiterung des Smichower städtischen Wasserwerkes. Referent S. R. Prof. Gintl. Es wurde einstimmig beschlossen, dass die betreffenden Herstellungen nicht zu bewilligen wären, insolange nicht die Gemeinde Smichow den Nachweis erbringt, dass sie für eine entsprechende Filtration des in ihre Wasserleitung eingeführten Flusswassers, welche bisher nicht besteht. Vorsorge getroffen hat.
- 3. Berathung über einen Initiativantrag des Professors R. v. Jaksch auf Erlassung eines Verbotes gegen die Erzeugung und den Verkauf von mit Stangenphosphor beschickten Zündhölzchen mit Rücksicht auf die wünschenswerthe Einschränkung von Selbstmordversuchen durch Phosphor. Referent Regierungsrath Edler v. Jirus. Der Landessanitätsrath sprach sich nach dem Antrage des Referenten einstimmig dahin aus, dass bei der Verwendung des Stangenphosphors zu dem bezeichneten Zwecke allerdings wichtige Fragen der Arbeiterhygiene in Betracht kommen, dass aber die Absicht einer Einschränkung der Selbstmorde, welche für den vorliegenden Antrag massgebend war, durch die beantragte Massregel nicht zu erreichen wäre, und an sich überhaupt Schritte nicht rechtfertigen würde, welche das Aufhören einer bedeutenden Exportindustrie bedingen müssten.
- 4. Gutachten, betreffend die sanitäre Bedeutung des überhandnehmenden Verbrauches von ung arischem Weizenmehl. Der Landessanitätsrath schloss sich einstimmig der Meinung des Referenten, S. R. Prof. Gintlan, dass sich in dieser volkswirthschaftlich belangreichen Angelegenheit keine sanitären Anhaltspunkte zu irgend welchen Massregeln ergeben.
- 5. Besetzungsvorschlag für zwei ldf. Bezirksarztesstellen. Referent S. R. Prof. Ganghofner.

## Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Preussen. Physicatsprüfung. Mit 1. October d. J. tritt in Preussen die mit Ministerial-Erlass vom 24. Jänner d. J. kundgemachte neue Prüfungsordnung behufs Erlangung der Befähigung zur Anstellung als Physicus in Kraft.

Zur Physicatsprüfung werden nur Aerzte zugelassen, welche

a) das medicinische Doctorat bei der medicinischen Facultät einer Deutschen Universität nach vierjährigem medicinischem Studium auf Grund einer besonderen, von der ärztlichen getrennten, mündlichen Prüfung und einer gedruckten Dissertation erworben, und b) nach dem Zeugnisse des betreffenden Fachlehrers an einer Deutschen Universität eine Vorlesung über gerichtliche Medicin besucht, c) eine ausreichende psychiatrische Vorbildung erworben haben.

Den Nachweis für letztere bildet das Zeugniss des ärztlichen Leiters einer psychiatrischen Klinik an einer Deutschen Universität, dass der Candidat während seiner Studienzeit mindestens ein Halbjahr diese Klinik als Practicant mit Erfolg besucht hat.

Diesem Zeugnisse wird gleich geachtet die Bescheinigung des ärztlichen Leiters einer psychiatrischen Klinik an einer Deutschen Universität oder einer öffentlichen, nicht ausschliesslich für Unheilbare bestimmten Anstalt für Geisteskranke, welche mindestens 150 Betten und einen jährlichen Zugang von mindestens 150 Kranken hat, wonach der Candidat als approbirter Arzt mindestens drei Monate hindurch regelmässig an der Untersuchung und Behandlung der Kranken mit Erfolg sich betheiligt hat.

In besonderen Fällen können auch Zeugnisse und Bescheinigungen von anderen Anstalten für Geisteskranke als den im vorigen Absatze bezeichneten Kliniken und öffentlichen Anstalten als ausreichend angesehen werden.

Die Zulassung erfolgt zwei Jahre nach der Approbation als Arzt, wenn die ärztliche Prüfung "gut" oder "sehr gut" bestanden wurde, in den übrigen Fällen nach drei Jahren.

Das Gesuch um Zulassung zur Prüfung ist an den betreffenden Regierungs-Präsidenten (Polizei-Präsident in Berlin) zu richten, welcher darüber an den Minister der Medicinal-Angelegenheiten berichtet. Von Letzterem wird die Zulassung an den Candidaten verfügt.

Dem Zulassungsgesuche sind ausser den oben bezeichneten Nachweisen beizufügen: die Approbation als Arzt, ein Lebenslauf, ein Abdruck des Doctordiploms und der Inaugural-Dissertation.

Die Prüfung wird vor der Wissenschaftlichen Deputation für das Medicinalwesen abgelegt und zerfällt in einen schriftlichen, einen practischen und einen mündlichen Prüfungs-Abschnitt.

Bei der schriftlichen Prüfung hat der Candidat zwei wissenschaftliche Ausarbeitungen zu liefern, zu welchen die Aufgaben aus dem Gebiete der gerichtlichen Medicin und der öffent-

lichen Gesundheitspflege oder statt der letzteren aus dem Gebiete der Psychiatrie zu entnehmen sind. Bei der gerichtsärztlichen Aufgabe ist jedesmal zugleich die Bearbeitung eines fingirten forensischen Falles, der sich auf den Gegenstand der Aufgabe bezieht, mit vollständigem Obductions-Protokoll und legalem Obductionsbericht zu verlangen.

Die sauber und leserlich geschriebenen, gehefteten und mit Seitenzahlen versehenen Ausarbeitungen sind spätestens sechs Monate nach Empfang der Aufgaben dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten mit der Versicherung des Candidaten einzureichen, dass er sie, abgesehen von den dabei benützten und im Texte an den betreffenden Stellen citirten literarischen Hilfsmitteln, ohne anderweitige Hilfe angefertigt habe.

Nach Ablauf der sechsmonatlichen Frist werden Arbeiten nur ausnahmsweise und über besondere Bewilligung angenommen und darf Derjenige, welcher die sechsmonatliche Frist, beziehungsweise die bewilligte Nachfrist nicht einhält, sich erst frühestens 1 Jahr nach Ablauf derselben neue Aufgaben erbitten.

Die Beurtheilung der Probearbeiten erfolgt durch die Wissenschaftliche Deputation für das Medicinalwesen, welche dieselben mit einer motivirten Censur an den Minister der Medicinal-

Angelegenheiten zurückleitet.

Genügen die Arbeiten den Anforderungen, so wird der Candidat zu den übrigen Prüfungs-Abschnitten zugelassen. Wird eine der Arbeiten "ungenügend" oder "schlecht" befunden, so ist die ganze Prüfung zu wiederholen und dem Candidaten je nach dem Ausfall der Censur eine Frist von drei Monaten bis zu zwei Jahren zu stellen, um sich nach Ablauf derselben neue Aufgaben zu erbitten.

Eine zweite Wiederholung ist nicht gestattet.

Zur practischen und mündlichen Prüfung kann der Candidat einen ihm mit Rücksicht auf die Abkömmlichkeit aus seiner ärztlichen Praxis passend erscheinenden Termin sich erbitten. In der Regel müssen diese Prüfungsabschnitte spätestens sechs Monate nach Mittheilung des Ausfalls der schriftlichen Prüfung abgelegt werden.

Die practische und mündliche Prüfung wird in dem Charité-Krankenhause zu Berlin vor dazu bestimmten Mitgliedern der Wissenschaftlichen Deputation möglichst an zwei auf einander folgenden Tagen abgehalten.

Während der Zeit vom 15. August bis 15. October finden keine Prüfungen statt.

In der practischen Prüfung hat der Candidat:

- a) Vor einem Mitgliede der Wissenschaftlichen Deputation den Zustand eines Verletzten zu untersuchen und alsdann über den Befund einen begründeten Bericht mit Berücksichtigung der hiefür geltenden Bestimmungen unter Clausur im Beisein des Examinators abzufassen;
  - b) vor einem Psychiater, welcher Mitglied der Wissenschaftlichen Deputation ist, an einem oder zwei Geisteskranken seine Fähigkeiten zur Untersuchung krankbafter Gemüthszustände darzuthun und über einen dieser Fälle eine gutächtliche Aeusserung zu einem von dem Examinator zu bestimmenden Zwecke unter Clausur schriftlich zu erstatten.

Für jede der beiden schriftlichen Clausur-Arbeiten ist eine Frist von einer Stunde anberaumt.

- 2. Sodann hat er:
  - a) ein ihm vorgelegtes frisches Leichenobject zur mikroskopischen Untersuchung zu präpariren, mit dem Mikroskope genau zu untersuchen und dem Examinator mündlich zu demonstriren;
  - b) an einer Leiche eine ihm aufgegebene Obduction zu verrichten und den Befund nebst vorläufigem Gutachten vorschriftsmässig zu Protokoll zu dictiren.

Die mündliche Prüfung wird gleichzeitig mit dem sub Nr. 2 a und b erwähnten Theile der practischen Prüfung von vier Mitgliedern der Wissenschaftlichen Deputation, wovon eines der Psychiater ist, abgehalten und umfasst Staatsarzneikunde, Hygiene und gerichtliche Psychiatrie. Letztere Prüfung kann auch unmittelbar im Anschlusse an die practische Prüfung, somit getrennt von den anderen Theilen der mündlichen Prüfung, aber in Anwesenheit des Leiters der Letzteren, vorgenommen werden.

Ueber beide Prüfungen wird ein Protokoll aufgenommen, welches die Gegenstände der Prüfung, das Urtheil der Examinatoren über das Ergebniss eines jeden Theiles beider Prüfungen und die Schluss-Censur über das Gesammtergebniss der Prüfung enthalten muss.

Im Falle eines ungenügenden Ergebnisses einer der beiden Abtheilungen der practischen oder der mündlichen Prüfung, oder aller zugleich, ist entweder eine jede für sich oder es sind alle zusammen, je nach der Censur, nach drei bis sechs Monaten zu wiederholen.

Eine zweite Wiederholung der schon einmal nicht bestandenen Prüfungsabschnitte ist nicht gestattet.

Es kommen bei der Physicatsprüfung die Censuren: sehr gut, gut, genügend, ungenügend und schlecht in Anwendung. Auf Grund der drei ersten wird von dem Minister der Medicinal-Angelegenheiten das Zeugniss der Befähigung zur Verwaltung einer Physicatsstelle ertheilt.

#### Vermischte Nachrichten.

Vorkehrungen zur Hilfeleistung bei Eisenbahnunfällen. Die Verwaltung der Kaiser Ferdinands-Nordbahn wird zur Sicherung einer möglichst raschen und zweckdienlichen Hilfeleistung bei Personenverletzungen in Folge von Eisenbahnunfällen in den mit Rettungswagen dotirten Stationen Wien, Lundenburg, Prerau, M.-Ostrau, Bielitz und Krakau Sanitätscorps errichten, welche die Aufgabe haben, innerhalb des Dienstbereiches ausser bei Eisenbahnunfällen auch zur Hilfeleistung bei sonstigen Verletzungen und plötzlichen Erkrankungen die am betreffenden Orte thätigen Aerzte fachgemäss zu unterstützen und die ihnen von den Bahnärzten übertragene Hilfeleistung durchzuführen, die Nebenarbeiten bei der Rettungsthätigkeit zu besorgen, den Transport der Verletzten zu bewerkstelligen und die Begleitung und Wartung derselben zu übernehmen.

Jedes Sanitätscorps besteht aus mehreren Gruppen, welche womöglich aus den dem Stationsdienste angehörenden Bediensteten gebildet werden sollen und nur dann, wenn solches Personale für diesen Zweck nicht in genügender Zahl verfügbar ist, durch Personale und Bedienstete anderer Diensteszweige ergänzt werden. Jede Gruppe besteht aus 10—12 Mann, gliedert sich in Sanitätsgehilfen und Sanitätsdiener mit je einem Gruppenleiter (aus dem Stande der Beamten oder Unterbeamten). An der Spitze steht der Corpsarzt.

Bei der Auswahl der Bediensteten wird auf die entsprechende geistige und körperliche Eignung, sowie auf die Dienstesverhältnisse gebürend Rücksicht genommen. Die Ausbildung der Gruppenleiter besorgen die Bahnärzte, die Abrichtung der Mitglieder die Gruppenleiter, und stellen die Bahnärzte auf Grund einer vorgenommenen Prüfung der Mitglieder fest, welche derselben als Sanitätsgehilfen für selbstständige Hilfeleistung und zur Assistenz bei den ärztlichen Manipulationen, welche als Sanitätsdiener zu untergeordneten Handreichungen, sowie zum Tragen von Verletzten, Herbeischaffung von Behelfen u. s. w. verwendet werden sollen.

Im Laufe der ersten Hälfte des Jahres nimmt der Corpsarzt mit den einzelnen Gruppen seines Corps Uebungen vor, in der zweiten Jahreshälfte finden Gesammtübungen für jedes Corps in Gegenwart von Vertretern der Direction statt.

Die Mitglieder des Sanitätscorps tragen am linken Oberarme eine 8 Centimeter breite lichtgraue Binde, mit gewissen, das Rangsverhältniss kenntlich machenden Unterscheidungszeichen. Ueberdies ist auf jeder Binde ein fünfzackiger rother Stern, rechts von diesem der Anfangsbuchstabe der Heimatsstation des betreffenden Sanitätscorps und links die Nummer der Gruppe mit römischen Ziffern aus rothem Tuche angebracht.

(V.-Bl. f. Eisenb. u. Schifffahrt.)

#### Cholera-Nachrichten.

Russland. Laut des am 27. Jänner a. St. l. J. abgeschlossenen officiellen russischen Cholerabulletins sind in der Stadt St. Petersburg vom 20. bis 27. Jänner a. St. 7 Erkrankungen und 6 Todesfälle, im Gouvernement Kiew vom 14. bis 20. Jänner a. St. weder Erkrankungen noch Todesfälle an Cholera asiatica vorgekommen.



# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionarath im Ministerium des Innern Schriftschrer des Obersten Sanitaterathes
Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

I. Rothenthurmstrasse 15. Erscheint jeden Bonnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 26, März 1896.

Nr. 13.

Inhalt. Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes, betr. die Zulässigkeit der Denaturirung von Kochsalz mit gelbem Blutlaugensalz behufs Verwendung zu industriellen Zwecken. — Aus den Verhandlungen der Landessanitätsräthe: Böhmen. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Verordnung der küstenländischen Statthalterei, betr. Regelung der Todtenbeschau in Istrien und in Görz und Gradisca. — Rechtsprechung. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten.

#### Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

betreffend die Zulässigkeit der Denaturirung von Kochsalz mit gelbem Blutlaugensalz behufs Verwendung zu industriellen Zwecken.

(Referent: O. S. R. Oberstabsarzt Prof. Dr. Fl. Kratschmer.)

Dass die Frage der sanitären Zulässigkeit des gelben Blutlaugensalzes (Ferrocyankalium, im Handel auch als blausaures Kali benannt) zur Denaturirung für das als Nahrungs- und Genussmittel zugleich in ausgebreiteter Verwendung stehende Kochsalz nicht ganz leicht und einfach zu beantworten ist, ergibt sich aus der Divergenz der seitens des hohen k. k. Finanzministeriums diesbezüglich eingeholten Gutachten.

Es ist nicht zu verkennen, dass bei einigen dieser Gutachten die handelsübliche Bezeichnung des fraglichen Präparates als blausaures Kali« in irrthümlicher Weise dahin aufgefasst wurde, dass darunter das nach seiner überaus energischen Giftwirkung so sattsam bekannte Cyankalium zu verstehen sei.

Darüber ist in der That nicht der geringste Zweifel, dass nicht blos hinsichtlich der chemischen Zusammensetzung, sondern auch betreffs der Wirkung auf den thierischen und menschlichen Organismus zwischen den beiden genannten Salzen ein sehr bedeutender Unterschied besteht.

Während das Cyankalium unter allen Umständen die heftigsten, in entsprechender Menge einverleibt, absolut tödtlichen Giftwirkungen mit sich bringt, werden das gelbe und rothe Blutlaugensalz in den betreffenden Lehrbüchern gewöhnlich als »ungiftig« angeführt und diese Angaben mit verschiedenen Beobachtungen belegt.

Doch findet sich in der Literatur die Bemerkung, dass sich das gelbe Blutlaugensalz, mit Säuren zusammen eingenommen, im Magen unter Blausäureentwicklung zersetzt und dadurch giftig werden kann. (Landgraf, Friedreich's Blätter für gerichtliche Medicin, 1885.)

So spricht sich auch eines der erwähnten Gutachten (vom 13. April 1893) dahin aus, dass das gelbe Blutlaugensalz unter gewöhnlichen Umständen keine giftigen Eigenschaften zeigt und selbst in grösserer Menge genommen, nur Abführen bewirkt.

Daher können beim directen Genusse des mit Blutlaugensalz denaturirten Kochsalzes, wenn dasselbe noch keine Veränderungen erlitten hat, absolut keine giftigen Wirkungen auftreten.

Fasst man aber die Möglichkeit in's Auge, dass Versuche angestellt werden könnten, um das denaturirte Salz wieder geniessbar zu machen, so könnte allerdings unter Umständen ein giftiges Product entstehen.

So zerfällt Blutlaugensalz bei schwacher Rothgluth in Cyankalium, Kohlenstoff-

eisen und Stickstoff.

Nach einer Publication von Authenrieth machen freie Säuren bei längerem Stehen etwas Blausäure aus gelöstem Blutlaugensalz frei. Eine derartige Umwandlung finde auch nach dem Genusse von Blutlaugensalz im Magen statt, aber so langsam, dass eine giftige Wirkung nicht wahrzunehmen sei. Grösser sei die Gefahr, wenn gleichzeitig Säuren eingenommen werden.

Es wäre demnach nicht unmöglich, dass bei Anwendung blutlaugensalzhaltigen Kochsalzes zur Herstellung von namentlich in der Wärme hereiteten, stark sauren

Speisen sich freie Blausäure in merklichen Mengen bilden könnte.

Aus dem Gesagten geht allerdings hervor, dass die Verwendung des mit Blutlaugensalz denaturirten Kochsalzes als Speisesalz unter gewissen Umständen Gefahren mit sich bringen könnte, dass das Eintreten einer solchen Gefahr ab er in hohem Grade unwahrscheinlich ist.

Es wäre daher dem Bewerber der Bezug des in der gewünschten Weise denaturirten Fabrikssalzes zu gestatten. Gleichzeitig dürfte es sich aber empfehlen, dem Genannten das früher beschriebene Verhalten dieser Mischung beim Schmelzen, sowie beim Kochen mit stark sauren Speisen bekannt zu geben und ihm besondere Vorsicht aufzutragen.

Schon bei der Erwägung der in diesem Gutachten, welches sich schliesslich doch für die Gestattung des Ferrocyankalium zur Denaturirung des Fabrikssalzes ausspricht, angeführten Bemerkungen, lassen sich schwere Bedenken nicht zurückdrängen, ob denn wirklich vom sanitären Standpunkte so leichten Herzens in eine

solche Gestattung einzuwilligen sei.

Es darf dabei vor Allem die unermessliche Bedeutung des Kochsalzes als Nahrungs- und Genussmittel nicht aus dem Auge gelassen werden, zu dessen Denaturirung ein hinsichtlich seiner Wirkungen keineswegs unverdächtiges Präparat verwendet werden soll. Auch die Zumuthung, Bedingungen und Vorsichten anzuempfehlen, für deren Erfüllung weder der Fabricant und noch weniger die Arbeiter Verständniss und Interesse haben, erscheint kaum practisch.

Soll der Fabriksbesitzer den Arbeitern mittheilen und erklären, dass dieses denaturirte Kochsalz höchstens für die Bereitung nicht sauerer Gerichte verwendet, beziehungsweise entwendet werden dürfe, bei sauren Speisen aber recht gefährlich werden könne? Mit einer solchen Bedingung könnte weder der Fabricant, noch das Finanzärar einverstanden sein.

Auch der hygienische Standpunkt vermag sich damit nicht zu befreunden.

Unter diesen Umständen muss es begreiflich erscheinen, dass der Oberste Sanitätsrath das in dieser Frage bis jetzt beschaffte Materiale bei Weitem nicht für ausreichend erachten konnte, um sich zu der Gestattung des gelben Blutlaugensalzes zu dem gedachten Zwecke zustimmend zu äussern, als derselbe vielmehr, wollte er nicht lieber gleich von vorn herein auf die Abweisung einer derartigen Gestaltung aus den angedeuteten Gründen antragen, sich entschliessen musste, der Frage, welche ht blos vom theoretischen, sondern, wie die vorliegende Verhandlung zeigt, auch

vom practischen Standpunkte interessant und wichtig erscheint, durch eigene experimentelle Untersuchungen näher zu treten.

In das Anfangsstadium dieser der Natur der Sache nach längere Zeit in Anspruch nehmenden Untersuchungen fällt die wiederholte dringende Anfrage nach einer abschliessenden Entscheidung.

Es bleibt sonach nichts übrig, als zunächst über die Ergebnisse der bisher an-

gestellten Untersuchungen zu berichten.

Nach diesen stellt sich heraus, dass die käuflichen Sorten des Ferrocyankalium — auch die reinsten — unter den verschiedensten Umständen Blausäure entwickeln.

Es entsteht daraus Blausäure nicht blos bei schwacher Ansäuerung mit Mineralsäuren, sondern auch mit verschiedenen organischen Säuren; es entsteht Blausäure, wenn durch Lösungen von gelbem Blutlaugensalz Luft geleitet wird, gleichgiltig, ob diese Luft zuvor von Kohlensäure, Wasserdampf, Mikroorganismen befreit wird oder nicht; es entsteht Blausäure, wenn wässerige Lösungen von gelbem Blutlaugensalz längere Zeit an der Luft stehen.

Es könnte demnach in einem gewissen Sinne von einer Selbstzersetzung des

gelben Blutlaugensalzes gesprochen werden, wobei Blausäure auftritt.

In welchen Quantitäten dies geschieht, darüber kann vorläufig ein sicheres Urtheil nicht abgegeben werden; nach der Stärke der qualitativen Reactionen zu urtheilen, sind dieselben keineswegs unerheblich. Ob und unter welchen Umständen aus gelbem Blutlaugensalz auch im thierischen Organismus Blausäure gebildet wird, wie gross die Mengen eventuell ausfallen können, ferner ob und in welchem Grade der Organismus die Fähigkeit hat, derartige Bildungen unschädlich zu machen, darüber ist es zur Anstellung von Versuchen noch nicht gekommen.

In der neuesten Auflage des Lehrbuches für gerichtliche Medicin von v. Hof-

mann findet sich Seite 714 folgende Bemerkung:

Das Ferrocyankalium und ähnliche Doppelsalze werden in der Regel für ungiftig gehalten, weil sie angeblich nur beim Erhitzen mit Säure Blausäure liefern. Es scheint jedoch, dass sie unter gewissen Umständen, namentlich wenn gelbes Blutlaugensalz mit Säuren genommen wurde, doch giftig wirken können, da Sonnenschein, Jiruš, Volz und Landgraf über solche Fälle berichten.

In der Zeitschrift für Medicinalbeamte 1895, Nr. 8, wird über folgenden vom Oberamtswundarzte Dr. Schlichte in Biberach mitgetheilten Fall referirt: Ein Tagelöhner hatte, wie durch die spätere chemische Untersuchung des Mageninhaltes festgestellt wurde, in selbstmörderischer Absicht gelbes Blutlaugensalz eingenommen. Er wurde sterbend vorgefunden und ihm als Gegenmittel Essig eingegeben, woraut

er bald verschied. Die Section ergab das Bild der Blausäurevergiftung.

Von Bedeutung ist in diesem Falle namentlich der Umstand, dass die Vergiftungserscheinungen nach dem Einnehmen des Blutlaugensalzes bereits vor dem Eingeben des Essig eingetreten waren und der letztere jedenfalls nur den Eintritt des Todes beschleunigt hat. Es geht daraus hervor, dass schon die im Magensafte an und für sich vorhandenen freien Säuren genügen können, um das in den Magen gelangte ungiftige Ferrocyankalium unter Entwicklung von Blausäure zu zersetzen und dadurch giftig zu machen. Dasselbe scheint daher keineswegs ein so ungefährliches Präparat zu sein, wie bisher im Allgemeinen angenommen worden ist.

Diese neuesten Mittheilungen bestätigen die Auffassung des Obersten Sanitätsrathes, welche derselbe aus eigens angestellten Versuchen bezüglich der sanitären Zulässigkeit des Ferrocyankalium als Denaturirungsmittel gewonnen hat und lassen die zuwartende Zurückhaltung gerechtfertigt erscheinen, welche dieser Fachrath trotz

entgegenstehender Gutachten bisher einzuhalten sich verpflichtet fühlte.

Aber gerade mit Rücksicht auf die neuesten Literaturangaben, sowie auf die Ergebnisse der eigenen experimentellen, wenngleich noch lange nicht abgeschlossenen Untersuchungen muss der Oberste Sanitätsrath jetzt schon diese Zurückhaltung

Digitized by GOOS\*1C

fallen lassen und bezüglich der beabsichtigten Verwendung des gelben Blutlaugensalzes zur Denaturirung des Kochsalzes folgende Wohlmeinung abgeben:

1. Das gelbe Blutlaugensalz, Ferrocyankalium, welches bisher allgemeinhin als ein unschädliches, nicht giftiges Präparat angesehen und dementsprechend auch im Handverkaufe anstandslos verabfolgt wird, erfährt durch verschiedene Einflüsse eine Zersetzung, wobei Blausäure auftritt.

2. Bei Einverleibung dieser Substanz sind wiederholt Giftwirkungen geringeren Grades, aber auch tödtliche beobachtet worden, deren Bild der Blausäurevergiftung

entspricht.

- 3. Die näheren Umstände, weshalb in einigen Fällen selbst bei Einverleibung grösserer Quantitäten von gelbem Blutlaugensalz keinerlei Giftwirkungen zu Tage getreten, bei anderen Fällen hingegen unzweifelhafte, ja tödtliche Giftwirkungen festgestellt worden sind, ermangeln noch der wissenschaftlichen Aufklärung und sind daher bis jetzt nicht zu überblicken.
- 4. Es muss daher sowohl von einer bedingungslosen, als auch von einer bedingten Gestattung des gelben Blutlaugensalzes zur Denaturirung eines Artikels von der Bedeutung des Kochsalzes Abstand genommen werden.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Böhmen. In der Sitzung am 14. März d. J. gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

- 1. Recurs mehrerer nicht berücksichtigter Bewerber gegen die erfolgte Verleihung der Concession zur Errichtung einer zweiten öffentlichen Apotheke in Kladno. (Referent Regierungsrath Prof. Dr. Edler v. Jiruš.)
- 2. Ableitung der Abwässer aus einer in Leitmeritz zu errichtenden Gerberei in die Eger. (Referent Sanitätsrath Dr. Záhoř.)
- 3. Gutachten betreffend den Betrieb der Königgrätzer Zuckerfabrik in Kuklena. (Referent Sanitätsrath Prof. Dr. Gintl.)
- 4. Reinigung der Abwässer aus einer Spiritusraffinerie und Essigfabrik, aus der Actienzuckerfabrik, endlich aus dem Brauhause in Pardubitz. (Referent Regierungsrath Prof. Dr. Edler v. Jiruš.)
- 5. Gutachten betreffend die Bestellung eines Prosectors und Todtenbeschauers im Krankenhause der Barmherzigen Brüder in Prag. (Referent Sanitätsrath Prof. Dr. Reinsberg.)
- 6. Errichtung einer Privatheilanstalt für Augenkranke in Tetschen. (Referent Regierungsrath Prof. Dr. Pfibram.)

Hiebei wurde über die für Anstalten kleinen Umfanges massgebenden Gesichtspunkteberathen.

- 7. Errichtung eines neuen Friedhofes in Zerčic. (Referent Sanitätsrath Dr. Altschul.
- 8. Gutachten betreffend die von der deutschen Section des Landesculturrathes angeregte Verwendung von Torfmull in den Abortanlagen öffentlicher Gebäude. (Referent Sanitätsrath Prof. Dr. Gintl.) Die Verhältnisse, unter denen sich diese Verwendung empfiehlt, gelangten zu eingehender Darlegung.
- 9. Betrieb eines Hadernmagazins bei der Station Gehaag, Bezirk Eger. (Referent Sanitätsrath Dr. Altschul.)
- 10. Gutachten betreffend eine neue Klärgrube bei der Rossitz-Pardubitzer Zuckerraffinerie. (Referent Sanitätsrath Prof. Dr. Gintl.)
  - 11. Betriebsanlage einer Lohgerberei in Soyka. (Referent Sanitätsrath Dr. Slavík)
- 12. Ableitung der Abwässer aus der Zuckerfabrik in Wrutitz. (Referent Regierungsrath Prof. Dr. Edler v. Jiru §.)
- 13. Gutachten betreffend die von der brauberechtigten Bürgerschaft in Saaz beabsichtigte Entnahme des zum Brauereibetriebe benöthigten Wassers aus der Eger. (Referent Sanitätsrath Prof. Dr. Gintl.)



## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Verordnung der küstenländischen Statthalterei vom 26. Juli 1895, Z. 7864, (L. G. u. V. Bl. Nr. 17),

betreffend die Regelung der Todtenbeschau in der Markgrafschaft Istrien und in der gefürsteten Grafschaft Görz und Gradisca.

schüssen für die Markgrafschaft Istrien und für die gefürstete Grafschaft Görz und Gradisca werden in Betreff der Einrichtung der Todtenbeschau folgende Bestimmungen erlassen:

#### A. Zweck und Organisation der Todtenbeschau.

§ 1.

#### Zweck der Todtenbeschau.

Die Todtenbeschau bezweckt:

- 1. Die Feststellung des wirklich erfolgten Todes eines Individuums:
- II. den Nachweis, dass der Tod nicht verursacht sei durch verbrecherische Handlungen oder durch Unterlassungen, welche geeignet sind, das Leben zu gefährden;
- III. die rasche Vermittelung von Anzeigen contagiöser oder solcher Krankheiten, welche besondere Massnahmen erfordern;
- IV. die Ermöglichung genauer Zusammenstellung der statistischen Tabellen über die Sterblichkeit sowohl betreffs der Anzahl der Todesfälle als der Todesursachen.

8 2

### Handhabung der Todtenbeschau und Bestellung der Todtenbeschauer.

Die Todtenbeschau obliegt der Gemeinde im übertragenen Wirkungskreise (§ 4, lit. c des R. G. vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68).

Die Bestellung und Entlohnung der Todtenbeschauer erfolgt durch die Gemeinde.

Wo sich Gemeindeärzte befinden, gehört die Vornahme der Todtenbeschau zu ihren Obliegenheiten, und zwar in ihrem Wohnsitze und im Umkreise von einem Kilometer.

Erfordert die territoriale Ausdehnung einer Gemeinde die Zerlegung in mehrere Beschausprengel, so sind nach Genehmigung dieser Sprengel seitens der politischen Bezirksbehörde.

Im Einvernehmen mit den Landesaus- ausser dem eventuell vorhandenen Gemeindearzte, in der Gemeinde ansässige Privatärzte oder in Ermangelung solcher, zu diesem Zwecke geeignete Personen als Todtenbeschauer zu bestellen.

> Nichtärztliche Beschauer haben vorher ihre Eignung vor dem Gemeindearzte oder bei Abgang eines solchen, vor dem k. k. Bezirksarzte darzuthun und unterliegt ihre Bestellung der Bestätigung der politischen Bezirksbehörde.

> Nach erfolgter Ernennung haben alle Todtenbeschauer bei der politischen Bezirksbehörde das feierliche Gelöbniss abzulegen.

> Die k. k. Bezirksärzte und Gemeindeärzte sind verpflichtet, den privaten Todtenbeschauern Belehrungen und Auskünfte über ihre Dienstobliegenheiten zu ertheilen und wahrgenommene Mängel der Gemeindevorstehung, beziehungsweise der politischen Behörde behufs Abhilfe anzuzeigen.

> Die unmittelbare Aufsicht über die Todtenbeschauer steht den Gemeinde-Vorständen im übertragenen Wirkungskreise und den politischen Bezirksbehörden als Sanitätsbehörden I. Instanz zu.

> Todtenbeschautaxen dürfen seitens der Gemeinde von den Parteien nur dort eingehoben werden, wo dies durch ein Landesgesetz vorgesehen ist (§ 80 der Gemeinde-Ordnung für Görz und Gradisca und für Istrien).

> > **§ 3.**

#### Todtenbeschau - Befunde. Todtenbeschau-Protokolle und vierteljährige statistische Ausweise.

Die Todtenbeschauer erhalten von den Gemeinde-Vorständen je ein Exemplar der vorliegenden Verordnung und eine Instruction für die Todtenbeschauer, sowie die erforderliche

Anzahl Formularien für Todtenbeschaubefunde | und Protokolle. (Form. A und B.)

Wo wegen Mangels geeigneterer Personen die Todtenbeschau Personen auvertraut werden muss, welche des Lesens unkundig sind, fällt die Ausfertigung des Todtenbeschau-Befundes und die Führung des Protokolls dem Gemeinde-Vorstande oder Gemeinde-Agenten zu.

Die Gemeinde-Vorstände haben auf Grund des Todtenbeschau-Protokolles vierteljährig einen statistischen Prospect nach dem Schema C zusammenzustellen und der politischen Behörde längstens bis zum 15. des auf das Quartal folgenden Monats einzureichen. Falls in einem Quartale kein Todesfall vorgekommen wäre, ist die bezügliche Fehlanzeige zu erstatten.

Die k. k. Bezirksärzte haben sich bei ihren Amtsreisen und die Gemeindeärzte bei ihren gewöhnlichen Excursionen von der genauen Führung der Protokolle und Todtenbeschau-Befunde zu überzeugen und über allfällige Mängel, welche nicht durch mündliche Belehrung behoben werden können, an die k. k. Bezirkshauptmannschaft, bezw. an den Gemeinde-Vorstand zur weitern Amtshandlung Bericht zu erstatten.

§ 4.

#### Entsendung und Vertretung des Todtenbeschauers; ärztliche Behandlungsscheine.

Sobald eine Person stirbt, oder todt gefunden wird, ist im ersten Falle durch die Hausgenossen, im zweiten Falle durch die Person, welche den Leichnam auffand, hievon sogleich der Gemeinde-Vorstand oder der betreffende Todtenbeschauer zu verständigen, damit die vorgeschriebene Todtenbeschau an Ort und Stelle vorgenommen werde.

Ebenso sind abortirte Früchte der Beschau zu unterziehen und es sind über diese sowohl Beschaubefunde auszustellen als auch dieselben in den Protekollen zu verzeichnen.

In Fällen, wo der Todtenbeschauer verhindert ist (z. B. durch Erkrankung u. s. w.), muss der Gemeinde-Vorstand einen Vertreter desselben ernennen und hat hievon die politische Bezirksbehörde zu verständigen.

Befand sich der Verstorbene in seiner letzten Lebenszeit in ärztlicher Behandlung, so hat der behandelnde Arzt auf Verlangen dem Gemeinde-Vorstande oder der Familie einen Behandlungsschein nach dem Formulare D auszufertigen, in welchem die Krankheit mit aller Genauigkeit zu verzeichnen ist.

§ 5.

## Verpflichtung zur Anzeige an die politische Behörde.

Bei Todesfällen, deren Ursachen weder durch die Todtenbeschau, noch durch die vorgenommenen Erhebungen sicher gestellt werden können, hat der Gemeinde-Vorstand ohne Verzug die Anzeige an die politische Behörde zu erstatten, welche, wenn aus den weiteren Erhebungen nicht mit voller Sicherheit hervorgeht, dass der Tod nur durch Zufall oder durch Selbstmord herbeigeführt wurde, hievon sogleich das competente Strafgericht in Kenntniss setzt (Ministerial-Verordnung vom 8. April 1857. R. G. Bl. Nr. 73).

§ 6.

#### Verpflichtung zur Anzeige an die Strafbehörde.

Besteht Verdacht, dass ein Todesfall durch eine strafbare Handlung oder Unterlassung verursacht sei, so hat der Gemeinde-Vorstand hievon unmittelbar das competente Strafgericht zu verständigen und überdies Vorsorge zu treffen, dass die Leiche an der Stelle und in der Lage verbleibe, wo und wie sie angetroffen wurde.

Nur in Fällen, in welchen sich Verdacht des Scheintodes ergibt oder es sich um die Leiche einer über den sechsten Monat schwangeren Frau handelt, oder das Belassen einer Leiche an Fundorte durchaus unmöglich ist, darf die Uebertragung stattfinden. Diese muss jedoch mit der grössten Vorsicht und in einer Weise erfolgen, dass hiedurch weder wichtige Zeichen verwischt oder entstellt, noch neue beirrende hinzugefügt werden.



§ 7.

## Verpflichtung der Anzeige von Todesfällen in Folge ansteckender Krankheiten.

Erhält der Gemeinde-Vorstand Kenntniss von Todesfällen, welche Folge ansteckender Krankheiten sind oder hegt er diesbezüglichen Verdacht, so hat er hievon sogleich die politische Behörde zu verständigen.

Insbesondere hat er ungesäumte Anzeige an die politische Behörde zu erstatten, wenn sich als Todesursache ergeben: Blattern, Masern, Scharlach, Diphtheritis und Croup, Keuchhusten, Bauch- und Flecktyphus, epidemischer Genick-Krampf (Meningitis cerebrospinalis), asiatische Cholera, Pest, gelbes Fieber, Ruhr und Wochenbettfieber.

Dasselbe gilt von Todesfällen in Folge thierischer Ansteckung, wie Rotz, Hundswuth und Milzbrand.

Die politische Behörde hat in zweifelhaften Fällen aus sanitätspolizeilichen Rücksichten eine abermalige Todtenbeschau durch competente Personen zu veranlassen.

\$ 8.

## Ueberwachung der Desinfection und Vorsorge für Leichenlocale.

Der Gemeinde-Vorstand hat darüber zu wachen, dass die Leichen an ansteckenden Krankheiten Verstorbener drei Stunden nach ihrem Ableben aus der Behausung entfernt werden und Sorge zu tragen, dass die Desinfection seitens des Todtenbeschauers genau nach Vorschrift durchgeführt werde.

Derselbe hat weiters in Orten, wo sich keine Todtenkammer befindet, für ein geeignetes Local zur Aufnahme der Leiche zu sorgen, falls diese am Sterbeorte, sei es wegen Ansteckungsgefahr, wegen Beschränktheit des Raumes oder wegen vorgeschrittener Fäulniss nicht belassen werden kann.

§ 9.

#### Verbot des Begräbnisses ohne Todtenbeschau.

Der Gemeinde-Vorstand hat darauf zu sehen, dass keine Leiche begraben werde, bevor selbe nicht ordnungsmässig beschaut und vom Todtenbeschauer der Befund ausgestellt wurde, aus welchem die Beerdigungszeit zu ersehen ist.

Dem Todtenbeschauer ist strengstens untersagt, einen Todtenbeschau-Befund auszuhändigen, ohne vorher persönlich die instructionsmässige Besichtigung der Leiche vorgenommen zu haben.

§ 10.

#### Vorschriften betreffs Transportes und Ausgrabungen von Leichen und Leichenresten.

In Fällen, in welchen die Beerdigung auf einem nicht zur Gemeinde gehörigen Friedhofe stattfinden soll, muss die Bewilligung der politischen Bezirks-Behörde des Sterbeortes nachgesucht werden, und darf vor dem Einlangen derselben der Transport der Leiche nicht stattfinden. Ebenso ist die Ausgrabung von Leichen oder Leichenresten ohne besondere Bewilligung der politischen Behörde nicht gestattet (Ministerial-Verordnung vom 3. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 56).

§ 11.

## ${\bf Strafbestimmungen}.$

Die Gemeinde-Vorstände und Matrikenführer sind verpflichtet, etwaige wahrgenommene Fälschungen von Todtenbeschau-Befunden und darin vorkommende unrichtige Angaben, der politischen Bezirksbehörde zur Veranlassung der strafgerichtlichen Verfolgung anzuzeigen.

Uebertretungen dieser Verordnung werden, soferne sie nicht unter die Bestimmungen des allgemeinen Strafgesetzes fallen, nach der Ministerial-Verordnung vom 30. September 1857 (R. G. Bl. Nr. 198) von der politischen Behörde geahndet.

Ueberdies übt der Gemeindevorsteher über die Todtenbeschauer in Absicht auf die klaglose Erfüllung ihrer Pflichten im Sinne des § 50 der Gemeindeordnung die Disciplinargewalt aus. Ueber Verlangen der Bezirkshauptmannschaft sind die Todtenbeschauer wegen Pflichtwidrigkeiten disciplinar zu behandeln, eventuell ihres Dienstes zu entheben.

## B. Instruction für Leichenbeschauer.

§ 1.

Der Leichenbeschauer hat, sobald ihm ein Todesfall in seinem Bezirke zur Kenntniss kommt, sich an den Ort, wo die Leiche liegt, zu begeben, um die Beschau vorzunehmen und es ist ihm strengstens verboten, den Leichenbeschau-Befund auszufertigen, ohne vorher persönlich die Leiche im Sterbehause oder am Fundorte beschaut zu haben.

Nur ausnahmsweise oder in besonderen Fällen, z. B. wenn die Leiche aus sanitären Rücksichten sogleich von dem Sterbelocale entfernt werden musste, kann die Beschau in der Todtenkammer oder in einem hiezu bestimmten Locale stattfinden, jedoch soll dies jedesmal auf dem Beschauzettel angemerkt und begründet werden.

Ohne Ausnahme ist es aber verboten, eine Leiche nur im Sarge nach abgehobenem Deckel oberflächlich zu beschauen.

\$ 2.

Wenn der Todtenbeschauer durch Krankheit oder längere Abwesenheit verhindert ist, die Leichenbeschau vorzunehmen, so ist er verpflichtet, hievon den Gemeinde-Vorstand zu benachrichtigen, damit dieser für eine geeignete Vertretung Vorsorge treffen könne.

§ 3.

Bei der Leiche angekommen, hat der Todtenbeschauer, im Falle eine ärztliche Behandlung vorausging, den bezüglichen Behandlungsschein abzuverlangen.

War jedoch der Verstorbene nicht ärztlich behandelt worden, so hat sich der Todtenbeschauer bei der Familie oder jenen Personen, welche den Verstorbenen in seiner letzten Lebenszeit pflegten, um die näheren Umstände der Krankheit und die Erscheinungen, die dem Tode vorangingen, sowie um Tag und Stunde des Ablebens zu erkundigen.

Hiebei hat er seine ganze Aufmerksamkeit auf alle etwa verdächtigen Gegenstände, Merkmale und Aeusserungen zu richten, um auf die Spur einer strafbaren Handlung zu gelangen, welche vielleicht durch die Beschau allein nicht nachzuweisen ist.

Solche Umstände wären z. B. Blutflecken, die den Verdacht einer möglichen Gewaltthat erregen; Spuren heftigen Erbrechens, bedingt durch allfällige Vergiftung; Reste von Arzneien, welche vielleicht von Curpfuschern verabfolgt wurden, entgegen der Behauptung, dass der Verstorbene in keiner ärztlichen Behandlung gewesen sei.

\$ 4.

Hierauf wird sich der Leichenbeschauer von dem wirklich erfolgten Eintritt des Todes Gewissheit verschaffen und zu diesem Zwecke die einzelnen, mit Bewahrung des Anstandes entblüssten Körpertheile beschauen.

Die Zeichen des Todes lassen sich in drei Gruppen eintheilen, von denen die erste die gleich nach dem Tode eintretenden Symptome, die zweite die in den ersten Stunden sich einstellenden und die dritte die Fäulniss-Erscheinungen umfasst.

Zu den unmittelbar nach dem Ableben zu bemerkenden Veränderungen gehören:

- a) allgemeine Erschlaffung;
- b) Aufhören der willkürlichen und unwillkürlichen Bewegung, insbesondere der Athembewegungen, des Herzschlages und des Pulses:
- c) Aufhören der Herztöne;
- d) Unempfindlichkeit der Haut gegen Reize, des Augapfels gegen Berührung;
- e) Ausbleiben der Verengung der Pupille bei Lichteinwirkung.

Diese Kennzeichen des Todes sind jedoch für sich allein trügerisch; sie gewinnen an

Wahrscheinlichkeit durch das Hervortreten der Symptome der zweiten Gruppe.

Diese sind:

- a) Marmorkälte des Körpers;
- b) Bildung von Todtenflecken an abhängigen Körperstellen;
- c) Abplattung und Blässe der Theile, auf denen der Körper aufruht, und
- d) Eintritt der Todtenstarre.

Das sicherste Zeichen des wirklich erfolgten Todes bietet jedoch die dritte Gruppe, nämlich die Erscheinungen der Fäulniss.

Hieher gehören:

- a) Weichwerden der Augäpfel und Trübung der Hornhaut;
- b) eigenthümlicher Leichengeruch;
- c) grünliche, missfärbige sich verbreitende Flecke, die zunächst am Bauche, dann an anderen Körpertheilen auftreten;
- d) Auftreibung des Bauches und anderer Körpertheile durch Fäulnissgase;
- Lockerung der Oberhaut und Abhebung mit missfärbiger Flüssigkeit gefüllter Blasen;
- f) Ausfliessen stinkender, missfärbiger Flüssigkeiten aus Mund und Nase.

Wenn demnach das sicherste Zeichen des Todes: die Fäulniss fehlt, oder wenn überdies der angebliche Tod unter Umständen eingetreten ist, welche am häufigsten bei Scheintod aufzutreten pflegen, so ist die Beschau mit umso grösserer Vorsicht und Genauigkeit vorzunehmen.

Dies gilt vor Allem iu Fällen, wo anzunehmen ist, dass Personen verstorben seien in Folge von Stickfluss oder Schlagfluss oder in Folge von Keuchhusten, Fraisen, Krämpfen, Starrkrampf und Fallsucht, oder nach heftigen Gemüthsbewegungen (wie Schreck, Zorn, übermässige Freude), nach Ohnmachten, oder schweren Blutverlusten, nach der Entbindung oder im Rausche.

Ebenso bei Personen, von denen anzunehmen ist, dass sie ertrunken, oder in Räumen erstickt seien, in denen sich Kohlendampf oder andere schädliche Ausdünstungen angehäuft hatten, sowie bei solchen, welche vom Blitze getroften, erfroren, erhängt oder erwürgt, von beträchtlicher Höhe gestürzt, durch schwere

Körper zerquetscht, oder verschüttet aufgefunden wurden.

Das gleiche gilt bei anscheinend todtgeborenen aber noch frischen Kindern.

Der Verdacht des Scheintodes ist vorhanden:

wenn im Falle des Abbrennens eines Stückchens Feuerschwammes auf der Herzgrube,
oder bei Annäherung scharfriechender Substanzen (Essig, Meerrettig [Kren], Senf oder
Salmiakgeist u. s. w.) an die Nase ein Zucken
beobachtet wird eines oder des anderen Gliedes,
des Mundes, der Augenlider oder eine flüchtige
Röthung der Wangen;

wenn eine vor die Nase gehaltene Lichtflamme oder Flaumfeder sich bewegt, oder ein abgekühlter Spiegel sich beschlägt;

wenn der Augenstern bei Annäherung eines Lichtes sich zusammenzieht;

wenn an einem mit Wasser gefüllten kleinen Gefässe, das auf die entblösste Brust oder in die Herzgrube gestellt wurde, eine Bewegung wahrgenommen wird, ungeachtet sich die Umgebung vollständig ruhig verhält, oder beim Auflegen des Ohres leise Herztöne zu hören sind;

wenn aufgelegte Senfteige die Haut röthen, oder sich die Oberhaut an der Stelle des verbrannten Feuerschwammes blasig erhebt;

wenn bei enger Umwicklung des Oberarmes mit einer Binde die Blutgefässe der Hand und des Vorderarmes anschwellen;

wenn entblösste Körpertheile durch ungewöhnlich lange Zeit die Wärme behalten;

wenn die Augäpfel durch lange Zeit ihre natürliche Spannung und die Hornhaut ihren Glanz und Durchsichtigkeit bewahren.

Stellt sich nun der leiseste Verdacht des Scheintodes heraus, so hat der ärztliche Todtenbeschauer allsogleich die energischesten Versuche zur Wiederbelebung anzustellen; der nicht ärztliche Beschauer ist dagegen nnter seiner Verantwortung verpflichtet, für die unverzügliche Berufung eines Arztes zu sorgen und ihn von den vorhandenen Umständen zu benachrichtigen.

In diesem letzten Falle muss jedoch bis zum Eintreffen des Arztes nach der im Anhange Nr. 1 für Laien gegebenen Belehrung über die Wiederbelebung von Scheintodten vorgegangen werden.

Wenn alle angewandten Versuche erfolglos sind, muss der Körper nichtsdestoweniger in dem Locale verbleiben, bis die zweifellosen Zeichen der Fäulniss auftreten.

In allen solchen Fällen ist ohne Verzug die Anzeige an die politische Behörde zu erstatten.

#### § 5.

Wenn sich bei der Beschau nicht volle Gewissheit von dem wirklich erfolgten Tode einer Person ergibt, ohne dass übrigens Gründe vorliegen, um Wiederbelebungsversuche anzustellen, so ist für entsprechende Temperatur und Lüftung des Locales und für richtige Lagerung und genaueste Ueberwachung der Leiche zu sorgen und muss die Leichenbeschau wiederholt werden, ehe der Verstorbene in den Sarg gelegt und beerdigt wird.

#### \$ 6.

Nach erlangter Gewissheit des erfolgten Todes schreitet der Todtenbeschauer zur Feststellung der Todesursache. Als Behelfe hiezu dienen ihm die Angaben des ärztlichen Behandlungsscheines, die Ergebnisse der vorgenommenen Beschau, oder die Erhebungen über die Krankheitserscheinungen und die dem Tode vorausgegangenen Umstände.

Gleichzeitig hat er sicher zu stellen, ob der Tod nicht durch ein Verbrechen oder durch eine andere lebensgefährliche Handlung oder Unterlassung herbeigeführt wurde, oder ob der Verstorbene nur durch Zufall, durch eigene Unachtsankeit oder durch Selbstmord geendet hat.

#### \$ 7.

Vermag der Leichenbeschauer aus der Todtenbeschau keinen Anhaltspunkt zur Bestimmung der Todesursache zu entnehmen und gewähren, auch die gepflogenen Erhebungen keine Aufklärung, so hat er hievon ohne Verzug schriftlich oder mündlich den Gemeinde-Vorstand oder auch unmittelbar die politische Behörde zu benachrichtigen, im Falle durch die Erstattung

der Anzeige an den Gemeinde Vorstand eine Verzögerung zu befürchten wäre.

#### § 8.

Besteht jedoch bereits der Verdacht, dass ein gewaltsamer Tod seinen Grund habe in einer strafbaren Handlung oder Unterlassung, so muss der Todtenbeschauer ungesäumt dem competenten Strafgerichte direct oder im Wege der Gemeinde-Vorstehung die Anzeige erstatten.

#### Solche Fälle sind:

 Wenn Jemand nach Genuss einer Speise, eines Trankes, einer Arznei oder auch nur nach äusserlichem Gebrauche von Salben, Bädern u. s. w. unter plötzlich auftretenden, heftigen Erscheinungen stirbt, die den Verdacht einer Vergiftung erregen.

Als derlei verdächtige Erscheinungen sind zu beachten: heftiges andauerndes Erbrechen, Durchfall, Leibschmerzen, Ohnmachten, Betäubung, Delirien, Krämpfe, Schlingbeschwerden, Entzündung des Mundes und des Rachens u. s. w.

- 2. Wenn Jemand kürzere oder längere Zeit nach erlittener äusserer Gewaltthätigkeit stirbt, sei es durch Stoss, Schlag, Verwundung u. dgl. mit stumpfen oder scharfen. schneidenden oder stechenden Werkzeugen, sei es durch Schusswaffen oder durch einen Fall von beträchtlicher Höhe u. s. w.
- 3. Wenn an der Leiche Spuren von Verletzungen durch Schnitt, Stich, Hieb, Schuss oder Schlag, Blutunterlaufungen, Eindrücke von Fingern oder Fingernägeln im Gesichte, oder am Halse, oder von einem Bande oder Stricke am Halse, Geschwulst der Zunge und der Lippen, Gedunsensein und bläuliche Färbung des Gesichts, blutiger Schaum vor dem Munde und Hervorgedrängtsein der Augäpfel wahrgenommen werden.

Dabei ist wohl zu beachten, dass Verletzungen nicht immer allsogleich auffallen, da sie mauchesmal mit feinen Werkzeugen an behaarten Körperstellen, durch die Ohren, Nase, Augen, bei Frauen unter den Brüsten, bei Kindern durch die Fon-

- tanellen beigebracht werden und dass eine | Verletzung der Schädelknochen vorhanden | sein kann, ohne dass sich eine augenfällige | Beschädigung der bedeckenden Theile zeigt.
- 4. Wenn einzelne menschliche Körpertheile an irgend einem Orte aufgefunden werden.
- 5. Wenn Neugeborene und andere Kinder todt gefunden werden und dabei der Verdacht einer Fruchtabtreibung oder einer Gewaltthätigkeit nicht unbegründet ist.
- 6. Wenn Jemand nach der Behandlung durch Quacksalber oder andere zur ärztlichen Praxis unbefugte Personen stirbt.
- 7. Wenn der Verdacht einer vorhergegangenen feblerhaften ärztlichen, wund- oder geburtsärztlichen Behandlung vorkommt.
- 8. In allen Todesfällen als Folge von Handlungen oder Unterlassungen, von welchen der Handelnde schon nach ihren natürlichen, für Jedermann erkennbaren Wirkungen, oder vermöge besonders bekannt gemachter Vorschriften, oder nach seinem Stande, Amte, Berufe, Gewerbe, seiner Beschäftigung oder überhaupt nach seinen besonderen Verhältnissen selbst einzusehen vermag, dass sie eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder persönliche Sicherheit herbeiführen oder selbe vermehren können. Solche Fälle sind insbesondere, wenn der Tod aus nachstehenden Verschulden eingetreten ist:
- a) durch unterlassene Verwahrung geladener Schusswaffen:
- b) durch unvorsichtiges Unterhalten von brennenden Kohlen in verschlossenen Räumen;
- c) durch Unvorsichtigkeit bei Schwefelräucherungen und Anwendung von Narkotisirungsmitteln;
- d durch Nichtbeobachtung der besondern Vorschriften über Erzeugung, Aufbewahrung, Verkauf, Transport und Gebrauch von Feuerwerks-Körpern, Zündhütchen, Reib- und Zündhölzchen, und andern durch Reibung leicht entzündlichen Körpern, Schiesspulver und explodirenden Stoffen.
- Gdurch Vernachlässigung der beim Betriebe von Bergwerken, Fabriken, Ge-

- werben und anderen Unternehmungen vorgeschriebenen Vorsichten.
- f) durch Unterlassung der Aufstellung der vorgeschriebenen Warnungszeichen;
- g) durch den Einsturz eines Gebäudes oder Gerüstes;
- h) durch unterlassene oder schlechte Verwahrung eines schädlichen oder bösartigen Thieres;
- i) durch den Genuss eines ungesunden, absichtlich verfälschten oder in gesundheitsschädlichen Geschirren bereiteten oder aufbewahrten Nahrungsmittels oder Getränkes;
- k) durch Misshandlung bei der häuslichen Zucht;
- l durch Unterlassung der schuldigen Aufsicht bei Kindern oder solchen Personen, die gegen Gefahren sich selbst zu schützen unvermögend sind;
- m) durch unvorsichtiges oder schnelles Reiten und Fahren;
- n) durch das Herabfallen von Gegenständen aus Wohnungen, Fenstern und dgl. oder durch Unterlassung der Befestigung dahin gestellter oder gehängter Gegenstände;
- o) dasselbe gilt von solchen Fällen, wo Personen aus den bisher angeführten Ursachen einen Nachtheil an ihrer Gesundheit erlitten haben und erst einige Zeit darauf sterben;
- p) ferner wenn rücksichtlich eines Verstorbenen Gründe bestehen, zu vermuthen, dass jene Personen, denen aus natürlicher oder übernommener Pflicht die Pflege des Kranken oblag, es ihm während seiner Krankheit an dem nothwendigen ärztlichen Beistande, wo solcher zu verschaffen war, gänzlich ermangeln liessen;
- q) endlich bei allen angeblich selbst Entleibten, wenn durch die vorgenommene Todtenbeschau und die vorhergegangenen polizeilichen Erhebungen nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, dass der Tod durch Selbstmord erfolgte (Ministerial-Verordnung vom 28. Jänner 1855, R. G. Bl. Nr. 26).

Von dem Ergebnisse dieser Erhebungen und Untersuchungen hängt somit die Ausstellung des Befundscheines ab, ohne welchen keine Beerdigung stattfinden darf.

Ist demnach jeder Zweifel über den wirklich erfolgten Tod behoben und die Todesursache vollkommen erkannt und ist überdies jeder Verdacht ausgeschlossen, dass der Tod bewirkt wurde durch eine sträfliche Handlung oder Unterlassung, so hat die Ausfertigung des Todtenbeschau-Befundes nach dem Formulare A mit aller Genauigkeit zu erfolgen, und zwar in zwei Exemplaren, von denen das eine nach Eintragung aller Daten in das Todtenbeschau-Protokoll (Formular B) diesem anzuschliessen, das andere der Partei zur weiteren Mittheilung an den Seelsorger zu übergeben ist.

#### § 10.

Es obliegt weiters dem Leichenbeschauer zu veranlassen, dass bei verstorbenen Frauen, welche über den sechsten Monat schwanger waren, mit aller Vorsicht und Raschheit der Kaiserschnitt ausgeführt werde.

Diese Operation darf nur von einem ärztlichen Todtenbeschauer oder von einem anderen herbeigerufenen Arzte vollführt werden.

Eine andere Aufgabe des Todtenbeschauers besteht in der jedesmaligen Einflussnahme, dass etwa vorhandene Missbräuche abgestellt werden. Zu diesen gehören:

- Das rasche Entfernen des eben Verstorbenen aus dem Bette, namentlich in Fällen möglichen Scheintodes;
- das Hinwegziehen des Kopfkissens unmittelbar nach erfolgtem Tode;
- das gewaltsame Zudrücken der Augen und das feste Hinaufbinden des Unterkiefers;
- 4. das Bedecken des Gesichtes mit dicken und schweren Tüchern;
- das Aufbahren des Körpers zur Winterszeit in so kalten Localitäten, dass der allfällig Scheintodte erfrieren müsste.

#### § 11.

Die Beerdigung hat in der Regel 48 Standen nach erfolgtem Tode zu geschehen, wenn nicht aus gerichtlichen oder sanitätspolizeilichen Rücksichten eine Verzögerung oder Beschleunigung nothwendig wird.

In solchen Fällen muss diese im Todtenbeschau-Befunde und im Protokolle angemerkt werden.

#### § 12.

Nach Ausfertigung des Befundscheines hat sich der Todtenbeschauer mit einem weiteren Zwecke der Leichenbeschau, das ist, mit der Nachforschung zu beschäftigen, ob ansteckende oder epidemische Krankheiten, wenn auch nur in einzelnen Fällen, im Orte vorhanden sind.

Er wird deshalb im Sterbehause oder sonst, wo er Gelegenheit findet, zu ermitteln streben, ob vielleicht noch andere Personen von derselben Krankheit befallen sind, an welcher der Beschaute gestorben ist, und sich auf diese Weise Kenntniss verschaffen, ob diese Krankheit epidemisch herrsche, in welchem Falle er ohne Verzug die Anzeige an das Gemeindeamt, oder an die politische Behörde zu erstatten hat.

Eine solche Anzeige hat namentlich dann zu erfolgen, wenn es sich um Fälle von Blattern. Masern, Scharlach, Diphtheritis und Croup, Keuchhusten, Banch- und Flecktyphus, Cholera, Ruhr, epidemischen Genickkrampf und Wochenbettjieber handelt, desgleichen bei allen Todesfällen in Folge von Rotz, Hundswath und Milzbrand.

#### § 13.

Wo die *Desinfection* nicht besonderen Sanitätsorganen übertragen wird, wird es Aufgabe des Leichenbeschauers sein, auch die genaue Ausführung der bezüglichen Vorschriften zu überwachen.

#### § 14.

In Fällen von Leichentransporten in einen andern Ort darf die Ueberwachung der Massregeln nur einem ärztlichen Beschauer und auch diesem nur dann anvertraut werden, wenn er



von der politischen Behörde austatt des Amtsarztes | jenen schädlichen Einflüssen entzogen wird, delegirt wird.

Demselben obliegt es, die genaue Ausführung der bezüglichen Vorschriften über Leichentransporte und Leichenexhumirungen zu überwachen (Ministerial-Verordnung vom 3. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 56).

#### § 15.

Der Todtenbeschauer ist gehalten, ärztlichen Behandlungsscheine, wenn er mit ibrer Aufbewahrung betraut ist, mit von Jahr zu Jahr fortlaufenden Nummern zu versehen.

Ebenso ist er bei Führung des Protokolls für die genaue Eintragung der Todtenbeschau-Scheine verantwortlich.

#### **§ 16.**

Die ärztlichen Beschauer und alle jene, welche im Stande sind, Beschauscheine auszufertigen, werden unentgeltlich von dem Gemeinde-Vorstande mit einem genügenden Vorrath von Drucksorten versehen und mit einem Exemplare der vorliegenden Tedtenbeschau-Ordnung und Instruction zum eigenen Gebrauche betheilt.

Des Lesens unkundige Todtenbeschauer sind über ihre Pflichten auf Grund dieser Instruction durch den Gemeinde-Vorstand und die betreffenden Amtsärzte zu belehren.

#### Anhang.

## Anleitung für Nichtärzte zur Wiederbelebung der Scheintodten und zur ersten Hilfeleistung bei plötzlichen Lebensgefahren.

Beim Scheintode, bei plötzlicher Lebensgefahr und allen ähnlichen Vorfällen ist vor Allem dafür zu sorgen, dass:

der Verunglückte mit Vorsicht auf einen Ort, wo die Wiederbelebungs- und Rettungsversuche bequem und vollständig vorgenommen werden können, und unter Verhältnisse gebracht werde, wodurch derselbe nicht nur allgemein bekannten, sondern auch insbesondere welche die vorhandene Lebensgefahr herbeigeführt haben;

dass so schleunig als möglich ein Arzt herbeigeholt und von dem Vorfalle so weit unterrichtet werde, um die nöthigen Rettungsmittel mitnehmen zu können;

dass der Verunglückte von allen Kleidungsstücken, Bändern, Tüchern u. s. w. befreit werde, welche seinen Körper drücken, einschnüren oder pressen.

Wenn die verschiedenen Mittel, die bei den einzelnen Ursachen des Scheintodes späterhin angeführt werden, die Wiederbelebung des Verunglückten nicht erzielen, so muss die künstliche Athmung eingeleitet werden.

Dieselbe wird bei Erfrorenen, Ertrunkenen, Erhängten und Erwürgten, in schädlichen Luftarten Erstickten, Verschütteten, vom Blitze Getroffenen u. s. w. in folgender Weise ausgeführt:

Der entkleidete und ausgestreckte Körper wird in der Weise hingelegt, dass Gesicht und Bauch gegen den Boden, der Rücken nach oben gewendet ist.

Hiebei schütze man die Brust durch zusammengerollte Tücher oder Kleidungsstücke und das Gesicht durch Auflegen desselben auf den einen oder den andern seiner Arme.

In dieser Stellung übe man mit der Hand einen gleichmässigen starken Druck auf den Rücken zwischen den Schulterblättern.

Hierauf wende man den Körper vorsichtig wieder auf eine Seite und etwas darüber hinaus und dann neuerdings rasch auf den Bauch.

Diese Wendungen, bei denen einer der Hilfeleistenden den Kopf unterstützt, und wobei jedesmal während der Bauchlage der Druck auf den Rücken ausgeûbt wird, sind etwa 15 Mal in der Minute zu wiederholen, und zwar bald auf die eine, bald auf die andere Seite.

Wenn sich nach einigen Minuten keine Spur von Athem wahrnehmen lässt, wird der Körper auf den Rücken auf eine etwas schräge Fläche derart gelegt, dass der Oberkörper sich in etwas höherer Lage befinde.

Man schiebt unter Kopf und Nacken ein kissenartig zusammengerolltes Kleidungsstipele

und zieht die Zunge aus dem Munde und erhält sie in dieser Lage.

Alsdann stellt sich der Hilfeleistende hinter den Kopf des Verunglückten, fasst beide Arme desselben dicht über den Ellbogen, zieht sie sanft aber fest aufwärts über dessen Kopf und hält sie so zwei Secunden lang aufwärts gestreckt. Hierauf führt er sie wieder abrärts, drückt sie vorsichtig aber fest, andere zwei Secunden lang gegen die Seiten des Brustkorbes.

Dieses Auf- und Abwartsführen der Arme wiederhole man etwa 10 Male in der Minute so lange, bis Athembewegungen bemerkbar werden.

Uebrigens müssen derlei Versuche nicht selten zwei und mehr Stunden fortgesetzt werden und man darf sich nicht entmuthigen lassen, wenn man nicht alsbald einen raschen Erfolg erzielt.

# A. Vorgehen in Fällen von Scheintod.

## I. Hilfeleistung bei Erfrornen

- Erfrorne sind mittelst Wagens oder einer Trage auf einem Lager von Schnee, Stroh oder Heu mit der Vorsicht an den Rettungsort zu bringen, dass die durch die Kälte spröde gewordenen Körpertheile nicht abgebrochen werden.
- 2. Der für die Wiederbelebungsversuche bestimmte Ort darf nicht geheizt aber auch nicht dem Luftzuge ausgesetzt sein.
- 3. Man entkleide hierauf vorsichtig den Scheintodten, lege ihn auf ein Lager und bedecke ihn allseitig bis an den Mund und die Nasenlöcher mit Schnee und drücke diesen rings an den Körper an.

In Ermangelung von Schnee hülle man den Leib in nasse kalte Tücher.

- 4. In dieser Weise fährt man fort, bis der Körper vollständig aufgethaut ist. Beginnen die Glieder biegsam zu werden, so schreitet man zu leichten Abreibungen mit Schnee oder in kaltes Wasser getauchten Tüchern.
- 5. Erwärmt sich der Körper, so wird er hierauf mit ungewärmten Tüchern abgetrocknet, in ein *ungeheiztes* Zimmer, in ein *kühles*

- gewöhnliches Bett gelegt und in eine kühle Decke eingehüllt.
- Tritt das Athmen nicht ein, so wird man das bereits beschriebene Verfahren betreffs der künstlichen Athmung ins Werk setzen.
- Das Zimmer wird hierauf allmälig und mässig erwärmt.

Warme Getränke dürfen nur gereicht werden, wenn die Besserung fortschreitet und auch dann nur mit aller Vorsicht und löffelweise.

- 8. Sollten einzelne aufgethaute Glieder schmerzen, so sind sie in lauwarme Tücher zu hüllen; sollten sie aber gefühllos geblieben sein, so sind sie mit kaltem Wasser zu waschen.
- Die Rettung eines Erfrornen kann nicht selten selbst dann bewirkt werden, wenn derselbe bereits mehrere Stunden sich in diesem Zustande befunden hat.

## II. Hilfeleistung bei Ertrunkenen.

- Beim Herausziehen eines Körpers aus dem Wasser muss man Bedacht haben, denselben nicht zu verletzen.
- 2. Vor Allem stelle man den Ertrunkenen nicht auf den Kopf, sondern lege ihn (bei günstiger Witterung im Freien) mit dem Bauch auf eine Unterlage von Decken oder Kleidungsstücken, reinige seinen Mund mit tief eingeführtem Zeigefinger, die Nase mittelst eines Ohrlöffels oder eines Papierröllehens und befreie ihn, besonders an Hals und Brust, von allen engen Kleidern.
- 3. Man wende ihn, den Kopf unterstützend, auf eine Seite, reize die Nase durch Schnupftabak, Salmiakgeist u. s. w., kitzle den Schland mittelst eines Federbartes, bespritze Brust und Gesicht mit kalten Wasser und reibe sie warm.
- 4. Wenn der Sturz in das Wasser zur Winterszeit geschah und der Körper die Steifigkeit eines Erfrornen hätte, so ist nach den für diesen aufgestellten Regeln zu verfahren.
- 5. Bei fehlender Athmung ist sie künstlich einzuleiten.



- 6. Beginnt der Ertrunkene zu athmen, so lasse man ihn rubig in der Rückenlage verharren und suche Wärme und Blutumlauf zu befördern, indem man die Glieder nach aufwärts mit Tüchern stark reibt. Gleichzeitig legt man Wärmflaschen auf die Herzgrube und an die unteren Gliedmassen und hüllt den ganzen Körper in erwärmte Decken ein.
- 7, Vermag der Verunglücktewieder zu schlucken, so lasse man ihn von Zeit zu Zeit etwas erwärmtes Wasser mit etwas Wein, Branutwein oder auch Kaffee oder Thee trinken.
- 8. Um leicht eintretende Rückfälle in den leblosen Zustand bei solchen Verunglückten zu vermeiden, bedürfen sie einer fortdauernden Pflege und entsprechenden Behandlung bis zu ihrer vollkommenen Genesung.

Warme Bäder dürfen nur über Anordnung des Arztes verabfolgt werden.

## III. Hilfeleistung bei Erhängten und Erwürgten.

- Bei Erhängten löse man vor Allem den um den Hals geschlungenen Strick und unterstütze dabei den Körper, damit er nicht durch einen Fall auf den Boden beschädigt werde.
- 2. Man bringe ihn, wenn das Gesicht stark geröthet ist, in eine sitzende, wenn dasselbe aber blass ist, in eine liegende Stellung, sei es in freier Luft oder in einem Locale, dessen Thüren und Fenster offen sein müssen, und entledige ihn von allen engen Kleidungsstücken.
- Würde der Körper zur Winterszeit erstarrt gefunden, so verfahre man vorerst wie bei Erfrorenen.
- 4. War der Körper nicht erstarrt, sondern nur kalt, so bespritze man Gesicht und Brust mit kaltem Wasser, gebe kalte Umschläge auf den Kopf, reibe die Fusssohlen mit einer Bürste und die Unterschenkel mit trockenen oder in Senfgeist getränkten Wolltüchern oder lege Senfteige an die Waden. Gleichzeitig reinige man Mund und Rachen, kitzle diesen mit einem Federbarte und bringe an die Nase Salmiakgeist u. dgl.

- Stellt sich das Athmen nicht ein, so wird man die künstliche Athmung versuchen.
- 6. Sobald ein solcher Scheintodter sich erwärmt hat, muss man ihm frische Luft mittelst eines Fächers oder Blasbalges in das Gesicht wehen und sobald er zu schlucken vermag, zur Stärkung eine Schale warmen Thee's oder etwas Wein oder warmes Bier reichen. Man bringe ihn hierauf in ein bequemes Bett zur Ruhe und sorge für eine hohe Kopfunterlage.

## IV. Hilfeleistung bei in schädlichen Luftarten Erstickten.

Der Erstickungstod kann herbeigeführt werden:

Durch das Verweilen in geschlossenen Räumen, in welchen sich schädliche Luftarten entwickeln und anhäufen. Dahin gehören der Dampf von glimmenden Holzund Steinkohlen, weil das Kohlenoxyd bei allen diesen Gasgemischen das Princip ist, das Kohlensäuregas des in Gährung befindlichen Weines, Bieres, Obstmostes, das Leuchtgas, die Dämpfe der erhitzten Schwefel-, Salpeter-, Salz-Säure, des Phosphors, des flüchtigen Laugensalzes, die Luftarten, welche sich in Brunnen, Gruben, Unrathscanälen und in ähnlichen Räumen dann vorfinden, wenn sie lange Zeit verschlossen geblieben und nicht gelüftet worden sind.

 Bevor ein Beistand geleistet werden kann, ist es unumgänglich nothwendig, falls der Erstickte sich in einem Zimmer vorfindet, alle Fenster und Thüren zn öffnen, damit reine und frische Luft eintrete.

Befindet er sich aber in einem Keller oder in einem Brunnen, so ist früher der Versuch zu machen, ob ein in den Raum hinabgelassenes Licht etwa von selbst erlischt.

In diesem Falle darf man in einen Brunnen nicht eher hinuntersteigen, bis nicht die eingeschlossene Luft durch brennendes Stroh oder entzündetes Pulver gereinigt ist.

Handelt es sich um einen Keller mit in Gährung befindlichen Flüssigkeiten, so muss die Atmosphäre durch reichliches Einströmen frischer Luft oder durch genügende Durchtränkung des Bodens mit Kalkwasser verbessert werden.

Der Rettende soll hierauf mit der grössten Vorsicht hinabsteigen, indem er zugleich Mund und Nase mit einem in Kalkwasser getränkten Schwamme oder Tuche schützt.

Rings um seinen Körper ist ein Strick zu befestigen, damit er leicht könne emporgezogen werden, falls sich eine Gefahr ergibt, welche eintritt, wenn das von ihm mitgenommene Licht erlischt.

- 3. Der aus der schädlichen Luft geschaffte Scheintodte wird, ohne ihn stark zu rütteln, in einem kühlen, mit reiner Luft gefüllten Zimmer, bei günstigem Wetter im Freien auf die Erde gelegt.
- 4. Hierauf reinigt man Mund und Rachen, begiesst energisch Gesicht und Kopf mit kaltem Wasser, gibt kalte Ueberschläge auf den Kopf und verfährt dann weiter, wie dies bei der Behandlung der Erhängten und Ertrunkenen geschildert wurde.
- 5. Ergibt sich die Anzeige, ein Erbrechen hervorzurufen, so soll der Rachen mit einem Federbarte gereizt werden.

Der freier Athmende wird nun abgetrocknet, in gewärmte leinene Tücher locker eingehüllt und in ein bequemes, mit einer hohen Kopfunterlage versehenes Bett gebracht, um sohin von dem herbeigerufenen Arzte weiter behandelt zu werden.

## V. Hilfeleistung bei Verschütteten.

Auch in solchen Fällen wird man das Verfahren wie bei den Erhängten anwenden, und wird in ähnlicher Weise wie bei Ertrunkenen die Reinigung des Mundes vornehmen. Bei Einleitung der künstlichen Athmung sind etwa vorhandene Verletzungen, insbesondere Rippenbrüche zu berücksichtigen.

## VI. Hilfeleistung bei vom Blitze Getroffenen.

1. Wenn eine Person nach vorausgegangenem

heftigen Donnerschlag leblos aufgefunden wird, so ist die Vermuthung vorhanden. dass sie vom Blitze getroffen wurde, besonders, wenn Beschädigungen am Körper. an den Kleidern oder an anderen nahen Gegenständen (z. B. an den Zimmerwänden) nachzuweisen sind.

Die Beschädigungen des Körpers sind meistens blos oberflächlich und bestehen gemeiniglich in einem vom Kopfe oder Rumpfe sich bis zu den Fusszehen erstreckenden querfingerbreiten, kupferrothen Hautstreifen mit dendritischen (den Baumähnlichen) Endzweigen und Seitenstrahlen.

2. Ist Jemand in einem Zimmer oder in einem andern geschlossenen Orte getroffen worden, so öffne schnell Thüre und Fenster und trage den Verunglückten eiligst in die freie Luft.

Auf freiem Felde vom Blitze Getroffene suche man schleunigst in den nächsten Ort zu übertragen.

Der Gebrauch, einen solchen Unglücklichen vorläufig ringsum mit Erde zu bedecken, ist ganz verwerflich -- man führe vielmehr die rasche Entkleidung des Patienten aus, bringe ihn in bequeme Lage mit erhöhtem Kopfe, mache kalte Umschläge auf den Kopf und bespritze sein Gesicht mit kaltem Wasser, errege die Nase mit Salmiakgeist oder ähnlichen Reizmitteln und den Rachen mit einem Federbarte, setze Klystiere von kalten Wasser und frottire den Körper.

- 3. Zur Wiederherstellung der Athmung dient das wiederholt erwähnte Verfahren.
- 4. Man versäume endlich nicht, einen Arzt zur weiteren Behandlung der allfälligen Folgezustände herbeizurufen.

## VII. Hilfeleistung bei scheintodten Neugeborenen.

Ist eine Hebamme zur Hand, so ist dieser die Behandlung des scheintodt Geborenen zu üherlassen.

lm Gegenfalle bringe man das Gewitter oder auch nach einem einzelnen für einige Augenblicke in ein warmes Bad

Schleim.

Dann lege man es, in ein erwärmtes Tuch gehüllt, mit dem Bauch auf den Tisch, bringe einen Arm desselben unter die Stirne und halte das Köpfchen derart, dass Mund und Nase nicht von dem Tuche verschlossen werden.

Nach einigen Secunden rollt man das Kind auf eine Seite und dann wieder zurück auf den

In der Bauchlage drückt man den Rücken und die Seiten der Brust mit den Handflächen gelinde von unten nach oben zusammen.

Gleichzeitig lässt man den Körper mit dem warmen Tuche reiben.

Diese Wendungen des Kindes nach dem Bauch und der Seite, bald nach der einen, bald nach der andern, wiederholt man mehrere Male rasch nacheinander.

Hierauf setzt man es wieder auf einige Augenblicke in das warme Bad und begiesst den Kopf mit kaltem Wasser.

Wenn das Kind noch nicht zu athmen beginnt, so macht man von Neuem die Wendungen des Körpers, bis entweder die Athmung sich einstellt oder aber zunehmende Kälte und Blässe den erfolgten Tod anzeigen.

## B. Erste Hilfeleistung bei plötzlicher Lebensgefahr.

## I. Vergiftungen.

Bei jeder Vergiftung ist vorerst die Art des Giftes sicher zu stellen.

Nach Arsenik, Phosphor, ätzenden Säuren und Lauge pflegt Erbrechen und heftiger Magenund Leibschmerz aufzutreten.

Nach Säuren und Laugen sind Lippen und Mund oft wie verbrannt (gelblich, bräunlich, weisslich).

Nach Pflanzengiften zeigt sich meistens Bewusstlosigkeit, schnarchender Athem und auch Irrereden.

Mit Ausnahme der ätzenden Gifte, z. B. Vitriolöl, Scheidewasser, Salz- oder Salpetersäure, Lauge, welche späterhin erörtert werden, soll

und reinige ihm zugleich den Mund vom bei allen andern ohne Säumniss die Entfernung aus dem Magen versucht werden.

> Um das Erbrechen zu erregen, reize man Gaumen und Schlund mit einem angefeuchteten Federbart oder durch tiefes Einführen eines Fingers.

> Man gebe weiters dem Vergifteten reichlich Wasser, Milch, Molken und die später angeführten Flüssigkeiten gläserweise und in Absätzen zu trinken. Häufig wird das Erbrechen durch solche Anfüllung des Magens von selbst erfolgen; wenn nicht, so reize man neuerdings den Schlund.

## Vergiftung durch ätzende Säuren und Laugen.

Bei Vergiftung mit Schwefelsäure (Vitriolöl), Salpetersäure (Scheidewasser), Salzsäure lässt man grosse Mengen von Wasser trinken, dem man einige Löffel Aetzmagnesia oder Kreide oder man gibt Seifenwasser zusetzt, schleimige Getränke (mit Milch, Eiweiss).

Bei Vergiftung mit Lauge gebe man reichlich Wasser gemischt mit Essig, Citronensaft oder Weinsäure.

## 2. Vergiftung mit Arsenik.

Ist eine Apotheke in der Nähe, so lasse man rasch das "Gegengift gegen Arsenik" holen, und gebe davon mit heissem Wasser alle Viertelstunde 2 Esslöffel voll.

Bis dies Mittel vorhanden ist, suche man sofort Erbrechen zu bewirken durch Kitzeln des Schlundes und durch Darreichung schleimiger, öliger, eiweisshaltiger Getränke.

Im Nothfalle bereitet man sich das Gegengift selbst, indem man ein Loth (15 Gramm) Eisenvitriol in einer Schale kochenden Wassers und 11/2 Loth (22 Gramm) kohlensaures Natron (Soda) oder 1 Loth Potasche ebenfalls in einer Schale kochenden Wassers löst.

Beide Auflösungen giesse man zusammen in eine Flasche und schüttle sie gut.

Hat man gebrannte Magnesia, so gebe man noch davon 1/2 Loth (71/2 Gramm) hiuzu, verdünne die Mischung mit 1 Liter warmen Wassers und lasse so warm als möglich trinken.

# 3. Vergiftung durch Phosphor (Zündhölzchen).

Man suche Erbrechen zu bewirken durch Kitzeln des Schlundes und durch Verabreichen von grossen Mengen lauwarmen Wassers oder schleimiger Getränke; ölige Getränke dürfen nicht gegeben werden.

# 4. Vergiftungen durch Kupferpräparate und andere schädliche Metalle.

Man vermeide alle sauren Getränke, und bewirke Erbrechen durch reichliche Mengen von Wasser, dem Eiweiss, Zucker oder Magnesia beigemengt ist, oder von Fleischbrühe, Milch und schleimigen Getränken.

# 5. Vergiftungen durch Pflanzen- und Thiergifte.

Zu den pflanzlichen Substanzen gehören: Schwämme, Opium, Schierling, Stechapfel, Fingerhut, Bilsenkraut, Tollkirsche u. s. w.

In solchen Fällen entfernt man das Gift aus dem Magen durch Reizung des Schlundes und Anfüllung des Magens mit Mengen lauen Wassers, schleimigen und öligen Getränken.

Dann lasse man starken und warmen Kaffee, Thee oder herben (gerbsäurehältigen) Wein trinken.

Auf den Kopf lege man eiskalte Umschläge, mache kalte Uebergiessungen und setze in die Herzgrube und an die Waden Senfteige.

Handelt es sich um thierische Gifte, z. B. faulendes Fleisch, Würste, Käse, so sind ölige Getrünke schädlich; man wende daher nur laues Wasser, schleimige und säuerliche Getränke an.

Bei vorhandener Ohnmacht oder Betäubung mache man kalte Begiessungen.

Bei ausbleibendem Athem wird man das Verfahren der künstlichen Athmung einleiten.

## II. Verfahren bei körperlichen Beschädigungen.

 Die plötzliche Lebensgefahr bei körperlichen Verletzungen kann herbeigeführt werden durch Blutung und durch starke Erschütterung des Körpers. Wenn sich eine starke Blutung zeigt, so muss vor allem selbe gestillt werden.

Eine geringe, wenn auch länger anhaltende Blutung ist an sich ohne Bedeutung; um aber auch diese nicht zu erneuern oder unnützerweise zu lange zu unterhalten, vermeide man es die Wunde zu waschen oder das geronnene eingetrocknete Blut vielleicht absichtlich zu entfernen.

Eine stärkere Blutung wird gestillt durch Auflegen und Festbinden von zusammengelegter Leinwand oder eines Ballen von gezupfter Leinwand (Charpie), welche früher in kaltes Wasser, dem auch Essig, Branntwein, Alaunwasser beigemengt werden kann, getaucht wurde, oder die Blutung wird gestillt durch Aufstreuen von gepulvertem Kolophonium, Alaun oder Kohlenpulver, oder man verbindet beide Verfahrungsweisen.

Am grössten ist die Lebensgefahr, wenn eine grössere Schlagader stossweise im Strahle oder Strome blutet.

In diesem Falle drücke man den Daumen oder einen anderen Finger auf und über die Ausflussstelle fest und so lange an, bis man einen Druckverband anlegen kann. Zu letzterem Behufe bereite man sich einen, der Grösse der Wunde entsprechenden festen Knäuel, oder Pfropf von zusammengelegter Leinwand, Charpie, einen Klumpen Zündschwamm u. s. w., welcher auch mit einem der obenangeführten Blutstillungsmittel angefeuchtet oder bestreut werden kann, drücke ihn schnell nach Entfernung des Fingers auf und über die Wunde an, und binde ihn in entsprechender Weise durch eine Binde, ein Tuch, ein Band etc. fest, so dass der aufgelegte Knäuel kräftig angedrückt bleibt.

Ueber diesen Verband mache man kalte Umschläge.

 Die Erschütterung des Gehirns, Rückenmarkes, sowie der übrigen Brust- und Bauchorgane, äussert sich immer durch Betäubung, mit oder ohne Lähmung.

Man wende kalte Umschläge auf den Kopf, nach Umständen auf die Brust oder den Bauch an, mache Begiessungen mit kaltem Wasser und unterstütze das aussetzende Athmen nach dem bereits geschilderten Verfahren.

- 4. In allen solchen Fällen, sowie überhaupt bei allen Verwundungen, Knochenbrüchen, Verrenkungen, sorge man nebstbei für eine bequeme Lagerung des Verletzten, in der Regel am besten in der Rückenlage mit erhöhtem Oberkörper, und soll derselbe transportirt werden, sehe man darauf, dass der leidende Theil so wenig als möglich erschüttert, gezerrt, gestossen und gedrückt werde, was nach hergestellter weicher Unterlage für den Kranken z. B. durch Stroh, Heu, Betten etc. am zweckmässigsten durch eine Tragbare, im Winter durch einen Schlitten erreicht wird.
- In jedem Falle unterlasse man alle Versuche, bei Knochenbrüchen, Verrenkungen, den verletzten Theil einrichten zu wollen.

## III. Verfahren bei Verbrennungen.

Bei durch Feuer erzeugten Verletzungen bedecke man die Theile mit Watte oder mit Umschlägen aus Leinöl und Kalkwasser.

Bei Verbrennungen durch Vitriolöl, Lauge und Kalk, verwende man mit Oel getränkte Umschläge.

## IV. Behandlung der von kranken Thieren, insbesondere Hunden, von giftigen Schlangen Gebissenen.

Man wasche und reinige die Wunde mit Essig, einer starken Salzauflösung, Lauge, Seifenwasser sorgfältig aus, und unterhalte auf diese Weise zugleich die Blutung durch längere Zeit, oder unterstütze dieselbe durch mässigen Druck nach der Wunde hin.

g. i

13

313

n.

ы

Immer aber wird das Saugen an der Wunde mit dem Munde das Zweckmässigste sein, indem hiebei Niemand Gefahr läuft, wenn der Mund gesund, die Lippen nicht gesprungen sind und aus Vorsicht das Eingesaugte sogleich ausgespuckt wird.

Man versäume nicht, sofort einen Arzt zu rufen.

## V. Verfahren mit Fremdkörpern in den natürlichen Oeffnungen des menschlichen Körpers.

 Im Halse. Man dringe ohne Zögern mit dem Zeigefinger in den Schlund und suche den fremden Körper herauszuziehen.

Gelingt dies nicht, so errege man Erbrechen durch Kitzeln des Schlundes und durch Trinken von lauen Getränken.

Ueberdies klopfe man mit flacher Hand und kurzen kräftigen Schlägen auf den Rücken zwischen den Schulterblättern.

 Fremde Körper in den Augen, in der Nase, in den Ohren u. s. w., die man nicht leicht mit der Hand entfernen kann, lasse man stecken bis der Arzt kommt.

Tabelle A.

## Todtenbeschau-Befund

Gemeinde Jahr	
Vor- und Zuname (Vulgarname); bei Frauer	
auch Geburtsname	
Stand (ledig, verheiratet, verwitwet)	
Charakter oder Beschäftigung; beziehungsweise	9
des Familienhauptes bei Frauen und	ł
Kindern	
Geburtsort und Land	
Zuständigkeitsort	
Alter	
Religion	
Wohnort, Haus Nr	
laut arzti. Benand	-
Krankheit (Todesursache)   lungssscheines	•
Krankheit (Todesursache)   laut ärztl. Behand   lungssscheines   laut Erhebungen	•
Tag und Stunde des Todes	
Zeit und Ort der Beerdigung	
Anmerkung	
am 189	
Leichenbeschauer	

Gemeinde ........

Jahr .....

Ö	4	ω			Post-Nr.	
	Gius, Michelich	Giustina Lippi	Anna Ramič geb. Franceschi	Pietro Marini	Vor- und Zuname Frauen auch Geb Name)	
	<u> </u>	<u> </u>			ledig verheiratet	Stand
					verwitwet	nd
	Franz Miche- lich, Schnei- der	Maria Lippi, Taglöhnerin	Gattin des Schusters Joh. Ramič	Grundbesitzer	Charakter oder Besegung, beziehungswei Familienhauptes bei I und Kindern	se des
	Isola	Triest	Sesana	Bolliunz (Istrien)	Geburtsort und L	and
	Isola	Ruppa Istrien	Capo- distria	Borst	Zuständigkeits-Gem	einde
	Isola Nr. 10	Isola Nr. 99	Isola Nr. 83	Isola Nr. 45	Wohnort, Haus-	Nr.
	12 Jahre	ı	24 Jahre	38 Jahre	Alter	
	kath.	ı	kath.	kath.	Religion	
	Diphthe- ritis	l	l	Lungen- entzün- dung	laut ärztlichem Behandlungsschein	Todesursache
	I	todt- geboren	Lungen- sucht	I	laut Erhebungen	ігвасһө
	z z		1	N. N.	Behandelnder A	rzt
	4. Juni 5 Uhr N. M.	3. Juni 6 Uhr N. M.	2.Juni 10Uhr N. M.	2. Juni 2 Uhr N. M.	Tag und Stunde des	Todes
	6. Juni 4 Uhr N. M.	Juni 6. Juni Uhr 10 Uhr M. V. M.	Juni 4. Juni ) Uhr 6 Uhr . M. N. M.	5 Uhr N. M.	Tag und Stunde de gräbnisses	s Be-
	Isola	Isola	Isola	Isola	Ort der Beerdigu	ing
die Leichen- kammer über- tragen	Behandlungs- schein Nr. 2; 3 St. nach dem Tode in	Gerichtliche Section	l	Behandlungs- schein Nr. 1	Anmerkung	

## Statistischer Ausweis über die Todten

für das ..... Quartal des Jahres 18....

					Kir	nder		
	Verstorbene	ı	H	ehel	iche	unehe	liche	Gesammtzahl
		Männer	Weiber	Kna- bən	Mäd- chen	Kna- ben	Mäd- chen	
Tod	tgeborene							
ā	ledigverehelichtverwitwet							
I. Nach dem Alter (ohne Todtgeborene)	Von 1 Tag bis 1 Monat  1 bis 2 Monat  2 3 3  3 6 9  6 9 9  12 18  18 Monat bis 2 Jabre  2 bis 3 Jahre  2 bis 3 Jahre  3 4 4 5  5 10 20  20 30  20 30  20 30  30 40  50 60  70 80  80 90  90 100  Unbekanntes Alter  Zusammen							
II. Nach der Todes-								

<sup>\*)</sup> Die weiteren im Ausweise vorgezeichneten Todesursachen sind: Bauchtyphus, Flecktyphus, Ruhr, Cholera (asiatische), Keuchhusten, Diphtheritis und Croup, epid. Genickkrampf (Mening. cerebro spin.), Wochenbettfieber, Malaria, Pellagra, Krankheiten der Athmungswege, Lungenschwindsucht, Darmkatarrh, Schlagfluss, Krebsige Entartungen, Hundswuth (Wasserscheu), Altersschwäche, Krankheiten des Hirns und der Nerven, Krankheiten des Blutumlaufes, Krankheiten der Verdauungswege, Krankheiten der Harnorgane, Selbstmord, zufälliger Tod, gewaltsamer Tod, andere Todesursachen.

3-D.

:to ]

ે ત

12:1

15721

- in

Suic

inke

FFZE

3-1

1,015

(0)(0)

ante

A jen

ern

10

in p

A dar

## Aerztlicher Behandlungschein.

	Jahr
Name und Zuname (vulgar)	
Aller	
Stand	*
Religion	
Charakter oder Beschäftigung	
Wohnort, Haus Nr	
1	
wurde von	dem Gefertigten behandelt
und starb den	18 um Uhr
an (Todesursach	ne)
den 18	N N practischer Arzt

## Rechtsprechung.

Ein Gewerbetreibender ist zur Beiziehung von Hilfsarbeitern fremder Gewerbe nur dann und insoweit berechtigt, als das Erzeugniss, d. i. das Product des betreffenden Gewerbebetriebes zur vollständigen Herstellung der Vereinigung von Arbeiten mehrerer verschiedener Gewerbe bedarf. — Die vollkommene Herstellung des Erzeugnisses des Bierbraugewerbes ist ohne das Mitwirken des Fassbindersgewerbes möglich.

Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 5. Mai 1893, Z. 1612, (V. G. H.).

Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat über die Beschwerde der Genossenschaft der Fassbinder für P. und Umgebung gegen die Entscheidung des Ministeriums des Innern vom 23. Mai 1892, Z. 5316, betreffend den Umfang der Gewerbefugnisse des Brau-, Branntwein- und Essigerzeugungs-Gewerbes, nach der am 5. Mai 1893 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung zu Recht erkannt:

"Die angefochtene Entscheidung wird nach § 7 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, aufgehoben."

#### Entscheidungsgründe:

Mit der angefochtenen Entscheidung wurde erkannt, dass die Bierbrauer, dann Spiritus-, Liqueur- und Essigerzeuger berechtigt sind, die für die Aufbewahrung nöthigen Gebünde und Behälter herzustellen und schadhaft gewordene derartige Behälter auszubessern und dass sie eben darum auch berechtigt sind, Fassbindergehilfen zu halten.

Die Entscheidung stützt sich auf die Erwagung, "dass die genannten Producenten nach § 37, al. 1 der Gewerbegesetznovelle vom 15. März 1883, R. G. Bl. Nr. 39, das Recht haben, alle zur vollkommenen, d. h. gebrauchsfertigen, kaufgerechten und verkaufsfähigen Herstellung ihrer Erzeugnisse nöthigen Arbeiten zu vereinigen und dass die Thätigkeit zur Herstellung und Instandhaltung der Gebünde einen wesentlichen Factor an dem gebrauchsfertigen und verkaufsfähigen Producte bildet, somit einen Hauptbestandtheil desselben ausmacht."

Der Verwaltungsgerichtshof war nicht in der Lage, dieser Rechtsanschauung beizutreten. Nach § 37 der Gewerbe-Ordnung ist jeder Gewerbetreibende berechtigt, alle zur vollkommenen Herstellung seiner Erzeugnisse nöthigen Arbeiten zu vereinigen und die hiezu erforderlichen Hilfsarbeiter auch anderer Gewerbe zu halten.

Die Bestimmung des Gesetzes, welche die Gewerbetreibenden ermächtigt, Hilfsarbeiter auch anderer Gewerbe zu halten, deutet allerdings darauf hin, dass der einzelne Gewerbetreibende nicht blos Arbeiten, welche speciell und ausschliesslich seinem Gewerbe angehören, zu unternehmen berechtigt ist, allein das Gesetz schränkt diese Befugniss doch in der Richtung ein, dass die Beiziehung der Hilfsarbeiter fremder Gewerbe, die Ausführung der Arbeiten anderer Gewerbe, nur zur vollkommenen Herstellung seiner Erzeugnisse gestattet ist. Also nur dann und insoweit, als das Erzeugniss, d. i. das Product des betreffenden Gewerbebetriebes zur vollkommenen Herstellung d. i., um als solches fertiggestellt zu sein, der Vereinigung von Arbeiten mehrerer verschiedener Gewerbe bedarf; nur dann und insoweit ist der Gewerbetreibende zur Vornahme solcher Arbeiten, welche an und für sich betrachtet, anderen Gewerben zugehören, selbst und durch eigene Hilfsarbeiter auszuführen berechtigt.

Bei dem Bierbrau-, Branntwein-, Liqueur- und Essigerzeugungsgewerbe ist aber das Erzeugniss die betreffende Flüssigkeit selbst und es kann nicht behauptet werden, dass die Fertigstellung, vollkommene Herstellung dieses Erzeugnisses nur durch das Zusammenwirken der Arbeiten des Bierbrau- und Fassbindergewerbes möglich erscheint. Allerdings bedürfen jene Gewerbetreibenden der Erzeugnisse des Fassbindergewerbes zum Betriebe ihrer Gewerbeberechtigung, aber die Arbeiten des letzteren Gewerbes liefern nur bestimmte Hilfsmittel, nicht

aber Bestandtheile des gewerblichen Erzeugnisses selbst.

التعلاقا

ibee gist

G.L

e lia O

is d

1

Die Ausdehnung der im § 37 Gewerbe-Ordnung den Gewerbetreibenden eingeräumten Befugniss auch auf die Hilfsmittel, Werkzeuge des Gewerbes ist aber durch den Wortlaut des ! § 37 ausgeschlossen.

Wenn der Vertreter der Regierung bei der öffentlichen Verhandlung unter besonderer Betonung des im § 37, Absatz 1, gebrauchten Ausdruckes "nöthig" darauf hinwies, dass ja der Zweck jedes Gewerbetreibenden auf den Verkauf des Erzeugnisses gerichtet sei und dass der Bierbrauer zur Bewerkstelligung des Verkaufes, der Uebergabe seines Erzeugnisses, die Gebinde "nöthig" habe, so können diese Ausführungen vielleicht de lege ferenda ihre Bedeutung haben, de lege lata sind sie aber bedeutungslos. Denn der Ausdruck "nöthig" kann nach dem Wortlaute der Gesetzesstelle und nach den gesetzlichen Auslegungsregeln unmöglich auf das dem Gewerbetreibenden zustehende, in demselben Paragraphe erwähnte Verkaufsrecht bezogen werden, da er ersichtlich im grammatikalischen und logischen Zusammenhange mit dem Ausdrucke "Herstellung des Erzeugnisses" steht.

Die Entscheidung war daher als dem § 37 des Gewerbegesetzes widerstreitend aufzuheben.

## Vermischte Nachrichten.

Hintanhaltung von Doppelzählungen in der Statistik der Volksbewegung. Einer politischen Landesbehörde, welche zum Zwecke der Vermeidung von Doppelzählungen der Eheschliessungen, Geborenen und Gestorbenen in den vierteljährig eingesendeten Matrikenauszügen die Erlassung von Nachtragsbestimmungen zu der bezüglichen Instruction (s. Beilage zu Nr. 8 des Jahrganges 1895 d. Bl.) beantragt hatte, wurde mit dem Erlasse des k. k. Ministeriums des Innern vom 30. November 1895, Z. 32528, folgendes eröffnet:

"In den Matrikenbüchern, welche nicht blos statistischen, sondern auch anderen wichtigen öffentlichen Zwecken dienen, werden nur jene Standesfälle, welche in dem Bereiche der Competenz des Matrikenführers vorgekommen sind, mit laufender Zahl, jene Standesfälle, welche im Bereiche der Competenz eines anderen Matrikenführers, beziehungsweise auch im Auslande sich ereigneten, aus irgend einem Grunde aber im Matrikenbuche verzeichnet werden, ohne Beisetzung des Numerus currens eingetragen. Die mit h. o. Erlasse vom 8. Februar d. J., Z. 18632 ex 1894, hinausgegebene Anleitung für die Matrikensämter zur Lieferung der vierteljährigen statistischen Auszüge aus den Matrikenbüchern über die Volksbewegung enthält im § 4 die ausdrückliche Bestimmung, dass nur jene Eheschliessungen, Geborenen und Gestorbenen, für welche in den betreffenden Matrikenbüchern die Eintragung mit einer laufenden Zahl (numerus currens) zu erfolgen hat, in die Listen aufzunehmen sind.

Die einschlägigen für die Matrikenführer zur Hintanhaltung von Doppelmatriculirungen massgebenden Normen sind in dem h. o. Erlasse vom 10. August 1886, Z. 7191 ex 1884, und den darin bezogenen weiteren Weisungen enthalten.



Was speciell die angeregte Frage der Matriculirung einer im Auslande verstorbenen Person betrifft, geht aus diesen Weisungen hervor, dass, da jeder Sterbefall in der Matrik des Sterbeortes einzutragen ist, ein im Auslande Verstorbener in keiner inländischen Matrik eingetragen werden darf, und dass nur in dem Falle, als die Beerdigung der Leiche eines im Auslande Verstorbenen hierlands erfolgt, die Beerdigung im Sinne des h. o. Erlasses vom 6. August 1882, Z. 16258 ex 1881, in dem Friedhofsregister, eventuell in der Sterbematrik des Beerdigungsortes, jedoch ohne Reihezahl eingetragen werden kann.

Nachdem nun bei Einhaltung der bestehenden Vorschriften jeder Standesfall nur in einem Matrikenbuche mit laufender Zahl eingetragen wird und für die im § 4, alinea 3, der oben erwähnten Anleitung für die Matrikenämter gedachten Ausnahmsfälle die entsprechende An-

ordnung getroffen erscheint, ist eine Doppelzählung von Standesfällen ausgeschlossen.

Aber auch abgesehen hievon, bieten die von den Matrikenführern vierteljährig vorgelegten Listen, Formulare A, B und D, die Möglichkeit, solche Standesfälle, welche vielleicht wegen Nichtbeachtung der bestehenden Vorschriften in die Listen Eingang gefunden haben, zu entdecken, indem in der Colonne 5 die Ortschaft, wo die Ehe geschlossen, ein Kind geboren wurde oder ein Individuum gestorben ist, namentlich verzeichnet werden muss. Den politischen Behörden I. Instanz obliegt es aber gemäss P. 1, c. der mit h. o. Erlasse vom 17. April d. J. Z. ad 18632 ex 1894,\*) hinausgegebenen Instruction, die einzelnen Nachweisungen der Matrikenführer sofort einer genauen Prüfung zu unterziehen und mangelhaft, ungenau oder unrichtig befundene Nachweisungen sofort behufs Richtigstellung an den Matrikenführer zurückzuleiten.

Das Ministerium des Innern hat demnach keinen Anlass, zur Vermeidung von Doppelzählungen der Standesfälle weitere Nachtragsinstructionen hinauszugeben, da die verlautbarten Anleitungen bereits hierauf Rücksicht nehmen und nur einer richtigen Anwendung bedürfen. Es wird daher Sache der k. k. . . . . sein die Unterbehörden und die Matrikenführer auf die genaueste Befolgung der bestehenden Vorschriften nachdrücklich aufmerksam zu machen und die politischen Behörden I. Instanz anzuweisen, dass sie bei Prüfung der einlangenden Quartalsausweise mit der nothwendigen Gründlichkeit vorgehen, keinesfalls aber einen Matrikenauszug statistisch verwerthen, so lange in demselben vorgefundene Unrichtigkeiten oder Mängel nicht beseitigt sind."

#### Cholera-Nachrichten.

Russland. Nach dem am 10. Februar a. St. abgeschlossenen Cholerabulletin des kaiserlich russischen Medicinaldepartements sind in der Stadt St. Petersburg vom 27. Jänner bis 10. Februar a. St. 1. J. 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle, im Gouvernement St. Petersburg vom 21. bis 27. Jänner a. St. 2 Erkrankungen an Cholera asiatica vorgekommen. Die Gouvernements Wolhynien und Kiew wurden seitens des kaiserlich russischen Ministeriums des Innern unterm 15. Februar a. St. für chelerafrei erklärt.

Aegypten. In Alexandrien wurden in verschiedenen Stadtquartieren vom 7. Februar bis 10. März 50 Erkrankungen und 42 Todesfälle an Cholera asiatica constatirt. Die Gesammtzahl der seit Ende December 1895 bis 11. März 1896 in Alexandrien constatirten Cholerafälle beläuft sich auf 77, von welchen 66 tödtlich geendet haben. Laut der officiellen Cholerabulletins betrug die Gesammtzahl der in Aegypten von Mitte October 1895 bis 11. März 1896 constatirten Erkrankungs- und Todesfälle 1217, beziehungsweise 1017.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien.



<sup>\*)</sup> Siehe Beilage zu Nr. 17 des Jahrganges 1895 d. Bl.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER Sectionsrath im Ministerium des Innern

DR. A. NETOLITZKY Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändier in Wien L. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 2. April 1896.

Nr. 14.

Inhalt. Die Reinigung der Abwässer aus den Gerbereien. (Nach einem Gutachten des Obersten Sanitätsrathes, Referent: Oberstabsarzt Prof. Dr. Fl. Kratschmer.) - Aus den Verhandlungen der Landessanitätsräthe: Niederösterreich, Salzburg, Schlesien. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe des Ministeriums des Innern, betr. Varicella-Todesfälle; betr. Stimmzettel für die Aerztekammerwahlen; betr. stark wirkende Arzneimittel; Erlass des Eisenbahnministeriums, betr. gutes Trinkwasser auf den Stationen; Erlässe der Landesbehörden von Niederösterreich, Böhmen, Schlesien und Steiermark. -Vermischte Nachrichten. - Cholera-Nachrichten.

## Die Reinigung der Abwässer aus Gerbereien.

(Nach einem Gutachten des Obersten Sanitätsrathes, Referent: Oberstabsarzt Prof. Dr. Fl. Kratschmer.)

Es ist eine bekannte Erfahrung, dass sich die Aufstellung der Forderungen, welche in sanitärer und hygienischer Beziehung bei der Concessionirung von Gewerbeanlagen als nothwendig erkannt werden und sich als zweckentsprechend bewähren sollen, wegen der Eigenart der hiebei in Betracht kommenden Verhältnisse oft sehr schwierig gestaltet.

Hinsichtlich der Beseitigung der Abwässer aus Gewerbebetrieben im Allgemeinen stellte der Oberste Sanitätsrath den Grundsatz fest, dass die Fabriksabwässer nur in möglichst gereinigtem Zustande den Flussläufen übergeben werden sollen.

Anlässlich der Errichtung einer Gerberei in einer grösseren Stadt Böhmens an der Elbe erklärte der Oberste Sanitätsrath, dass die vom Landes-Sanitätsrathe vorgeschlagene Reinigungsmethode der Abwässer den modernen Anschauungen und Erfahrungen in jeder Beziehung entspricht und dass dieselbe bei der Neuanlage derartiger Fabriken die vollste Berücksichtigung zu finden hätte.

Diese Reinigungsmethode geht von dem Gesichtspunkte aus, dass faulende oder der fauligen Zersetzung rasch anheimfallende Abwässer, von welcher Kategorie gerade die Gerbereiabwässer einen hervorragenden Typus liefern, schnellstens von den die Fäulniss bedingenden Stoffen durch Fällung befreit und hierauf filtrirt werden müssen, und dass das Tag für Tag zuwachsende Schmutzwasserquantum auch in derselben Zeit in möglichst gereinigtem Zustande aus der Fabriksumgebung verschwinde. Geschieht dies nicht, so sind arge Belästigungen der Fabriksbewohner, der Fabriksarbeiter und der Anrainer unvermeidlich.

Das von S. R. Prof. Dr. Gintl vorgetragene und vom Landes Sanitätsrathe angenommene Referat spricht sich in folgender Weise aus:

Die Abwässer aus dem Gerbereibetriebe, welche sich aus den von Zeit zu Zeit abzuleitenden Weich- und Waschkufenwässern, dann den ausgebrauchten Kalkäscher-

laugen, den Spül- und Waschwässern der geäscherten Häute, den Abwässern vom Ausstreichen der geäscherten und geschwellten Häute und sonstigen Spülwässern aus der Aescherwerkstätte, weiters den Spülwässern der Farben und den zeitweilig ab zuleitenden ausgebrauchten Lohbrühen, dann den Waschwässern der Haare zusammensetzen, sind ihres Reichthumes an fäulnissfähigen organischen Substanzen wegen besonders geneigt, in faulige Zersetzung überzugehen und liefern nach kurzer Zeit. zumal in wärmeren Jahreszeiten, eine höchst übelriechende jauchige Flüssigkeit von dunkelbrauner bis schwarzer Farbe, die weder durch eine Filtration über Kies oder Sand, noch auch über gebrauchte Lohe, am allerwenigsten aber durch Zusatz von Kalkmilch in einen auch nur halbwegs gereinigten Zustand versetzt werden kann. Ein Zusatz von Kalkmilch zu solchen Abwässern, die stets stark alkalisch reagiren. und für welche sohin einen Kalkzusatz bis zur neutralen oder schwach alkalischen Reaction vorzuschreiben, nur auf einer völligen Unkenntniss der Qualität dieser Wässer beruht, hat keinerlei reinigenden oder klärenden Effect und wäre geradezu zweckwidrig, weil durch die Erhöhung der alkalischen Reaction, die jeder weitere Kalkzusatz bedingt, eine weitere lösende Wirkung auf die eiweissartigen Stoffe, welche in diesen Wässern suspendirt sind, ausgeübt wird. Wenn nun, wie nach dem vorliegenden Projecte geschehen soll, diese Wässer durch eine Zeit von vier Tagen, oder unter Umständen noch länger in der geplanten Reinigungsanlage zurückgehalten werden sollen, um vermeintlich filtrirt und gereinigt zu werden, so würde damit nichts weiter erzielt werden, als dass der Fäulnissprocess zunehmend lebhafter und intensiver wird und dass Massen von Fäulnissgasen sich in der Umgebung der Reinigungsanlage verbreiten und endlich eine lebhaft faulende, höchst übelriechende Jauche zum Abflusse in die Elbe gelangen würde. Eine solche Reinigungsanlage würde im Sommer zur Quelle einer argen Belästigung der Umgebung werden und das aus ihr dem Elbeflusse zugeführte Wasser würde diesen weit mehr verunreinigen und bedenklicher sein, als wenn man die Abwässer direct im ungereinigten Zustande dem Flusse zuführen würde.

Soll eine erfolgreiche Reinigung von Gerbereiabwässern durchgeführt werden, so kann das nur in der Art geschehen, dass dieselben einer Fällung mit schwefelsaurer Thonerde unterworfen, und durch eine Zeit von sechs bis acht Stunden, die vollkommen hinreicht, um eine Ablagerung des sehr leicht sedimentirenden Niederschlages zu sichern, der Klärung überlassen, und hierauf das geklärte Wasser, eventuell durch eine Filterschichte aus gebrauchter Lohe (von 60-80 Centimeter Höhe) zur Ableitung gebracht wird, so dass das per Tag resultirende Quantum an Abfallwässern längstens bis zum folgenden Tage zum Abflusse kommt.

Jedes längere Aufstauen und Ruhenlassen ist für Gerbereiabwässer unbedingt zu verwerfen und es muss daher auch für den Fall, als man sich damit begnügen wollte, an Stelle einer chemischen Reinigung eine einfache mechanische Filtration solcher Abwässer anzuwenden, wofür gebrauchte Lohe unzweifelhaft das beste Materiale abgibt, darauf Bedacht genommen werden, dass der Abfluss der filtrirten Wässer nicht verzögert werde.

Der Landes-Sanitätsrath stellte den Antrag, dass der Unternehmung der Auftrag zu ertheilen wäre, die Reinigung der Abfallwässer durch Fällung mit schwefelsaurer Thonerde, nachfolgende 6-8stündige Klärung und Filtration durch eine in der letzten Grube vorzulegende 50-60 Centimeter hohe Filterschichte von gebrauchter Lohe vorzunehmen.

Der Oberste Sanitätsrath stimmte den Ausführungen und dem Gutachten des Landes-Sanitätsrathes vollinhaltlich bei.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 23. März wurde der Bericht des Comités, welches mit der eingehenden Prüfung der Verhältnisse in der Infectionsabtheilung des k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitals betraut worden war, entgegengenommen. Der Landessanitätsrath constatirte in voller Uebereinstimmung mit den Ausführungen des Comitéberichtes, dass die in der Infectionsabtheilung des genannten Spitales in der letzten Zeit mehrfach vorgekommenen Hausinfectionen weder der Einrichtung noch der Leitung der gedachten Abtheilung zur Last fallen, sondern ausschliesslich darauf zurückzuführen seien, dass bei dem Mangel ausreichender Fürsorge für die Unterbringung infectiös erkrankter Kinder in Wien sich aus öffentlichen Rücksichten die Nothwendigkeit ergab, in das ursprünglich doch nur für Erwachsene bestimmte Infectionsspital auch Kinder aber bei dem grossen Andrange und bei der Unabweisbarkeit infectiös Erkrankter eine Ueberfüllung der einzelnen Abtheilungen hervorgerufen worden. Der Landessanitätsrath erklärte ferner, dass eine gründliche Abhilfe nur durch Errichtung mehrerer Infectionsspitäler für Kinder in den peripheren Bezirken Wiens getroffen werden könne, und bezeichnete es als dringend nothwendig, dass die Frage, wer in Wien zur Errichtung der erforderlichen Spitäler verpflichtet sei, endgiltig gelöst werde.

Nachdem aber die Beseitigung der wahrgenommenen Uebelstände äusserst dringlich erscheint und die Lösung der gedachten Frage in der nächsten Zeit kaum zu erwarten ist, brachte der Landessanitätsrath eine Reihe von provisorischen Massnahmen als Aenderung in der dermaligen inneren Eintheilung der drei bestehenden Infectionspavillons, Heranziehung und entsprechende Adaptirung der Communal-Epidemiespitäler an der Triesterstrasse und in Zwischenbrücken für die Unterbringung von Masern- und Scharlachkranken etc. in Vorschlag, wodurch der Ueberfüllung der Infectionsabtheilungen für die nächste Zeit vorgebeugt und das Vorkommen von Hausinfectionen auf das unvermeidliche Minimum beschränkt werden könnte.

Zum Schlusse wurde für die Besetzung der erledigten Stelle eines Bezirksarztes 2. Classe im Status der l. f. Amtsärzte Niederösterreichs der Vorschlag erstattet.

Salzburg. Tagesordnung der Sitzung vom 22. Februar d. J.

- 1. Einläufe. 2. Wahl des Vorsitzenden Stellvertreters.
- 3. Gutachten in Betreff der Eröffnung von Original-Verpackungen der in den Verkehr gebrachten pharmaceutischen Präparate. (Referent: Landesregierungsrath Dr. Emanuel Sacher.)
- 4. Gutachten über den Entwurf einer Fleischbankordnung für Salzburg. (Referenten: Stadtphysicus Dr. Sieber und Landesthierarzt Suchanka.)
- 5. Begutschtung einer Zuschrift der Aerztekammer in Angelegenheit der Beiziehung der Delegirten der Letzteren zur Berathung über die Gebüren der Aerzte bei Exhumirungen und Leichentransporten. (Referent: der Vorsitzende, Bezirksarzt Dr. Franz Pöll.)
- 6. Genehmigung des vom Landessanitätsreferenten Regierungsrathe Dr. Emanuel Sacher verfassten Impfberichtes für das Jahr 1895.

Schlesien. In der am 24. Jänner l. J. stattgefundenen Sitzung wurde über nachfolgende Gegenstände Berathung gepflogen:

- 1. Recurs gegen die Entscheidung einer politischen Bezirksbehörde, welche die Ableitung der Condensationswässer einer Cellulosefabrik in den vorübersliessenden Mühlgraben gestattet hatte.
- 2. Ansuchen einer Gemeinde um Subventionirung des von ihr bestellten Arztes
- 3. Antrag auf Erlassung eines Verbotes, betreffend den Verkauf von Milch und Butter aus Häusern, in welchen ansteckende Krankheiten berrschen.

In der Sitzung am 30. Jänner wurde über das Project einer Landes-Zwangsarbeitsanstalt in Troppau und einer in Olbersdorf zu errichtenden Besserungsanstalt ein ausführliches hygienisch-technisches Gutachten erstattet.



## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k Ministeriums des Innern vom 29. Februar 1896, Z. 2076,

an alle politischen Landesbehörden,

#### betreffend die bei Varicella-Todesfällen zu pflegenden Erhebungen.

Mit Rücksicht auf die in den vierwöchentlichen Berichten über das Vorkommen von Infectionskrankheiten, bezüglich einiger Länder ausgewiesenen, wenn auch vereinzelten angeblichen Todesfälle an Steinblattern, findet das Ministerium des Innern. damit nicht etwa Blatternerkrankungen verkannt, auf diese Weise der behördlichen Kenntniss entzogen und die erforderlichen Tilgungsmassnahmen unterlassen werden, anzuordnen, dass bei jedem Sterbefalle an Steinblattern sofort die erforderlichen Erhebungen durch den Amtsarzt gepflogen und nöthigenfalls die sanitäts-polizeiliche Obduction der Leiche zur Klarstellung der Todesursache vorgenommen werde.

Ueber das Ergebniss dieser Amtshandlungen ist in dem bezüglichen vierwöchentlichen Rapporte zu berichten.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 20 Februar 1896, Z. 5117,\*)

#### betreffend die Unterfertigung der Stimmzettel für die Aerztekammerwahlen.

In Erledigung der mit dem Berichte vom . . . . . . . . . l. J., Z. . . . . vorgelegten Eingabe der dortigen Aerztekammer wegen Einführung von Stimmzetteln für die Kammerwahl, durch welche einerseits der Bestimmung des § 5 des Kammergesetzes vom 22. December 1891, R. G. Bl. Nr. 6 ex 1892,\*\*) bezüglich der Unterschrift der wählenden Kammermitglieder entsprochen, andererseits aber die Wahlfreiheit der wählenden Aerzte in jeder Weise

gewährleistet werden soll, wird der k. k. . . . . zur Darnachachtung und Verständigung der Aerztekammer eröffnet, dass gegen die Einführung solcher Stimmzettel, welche durch Umbiegen und Verkleben der Ränder des oberen die Namen der zu Wählenden tragenden Theiles des Stimmzettels nach Art eines Kartenbriefes verschlossen werden können, während die Unterschrift des Wählers auf einem abtrennbaren Theile des Stimmzettels frei sichtlich bleibt, sowie gegen die Absicht, die Stimmzettel beim Scrutinium erst dann zu öffnen, wenn die den Namen des Wählers tragenden Theile von der Commission abgetrennt wurden, so dass die Person des Wählers nicht offenkundig wird, ein Anstand nicht erhoben wird, weil durch die im Gesetze geforderte Unterschrift des Wählers lediglich die unbefugte Wahl durch hiezu nicht berechtigte Personen hintangehalten werden soll.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 24. Jänner 1896, Z. 37002 ex 1895,

an die k. k. Statthalterei in Prag,\*)
betreffend diegesonderte Ausbewahrung stark
wirkender Arzneimittel.

In Erledigung des Berichtes vom 3. December 1895, Z. 189520, betreffend die Anfrage, welche Arzneiwaaren als stark wirkende Mittel anzusehen sind, deren Aufbewahrung in durch eine besondere Form kenntlich gemachten Stand- und Abgabegefässen zu erfolgen habe, wird der k. k. Statthalterei mit Beziehung auf § 7 der h. o. Verordnung vom 1. Juli 1889, Z. 10134, R. G. Bl. Nr. 107,\*\*) eröffnet, dass als stark wirkende Heilmittel jene officinellen Arzneikörper und Präparate anzusehen sind, welche in der Tabelle I und II der genannten Verordnung verzeichnet und in einem versperrbaren Kasten oder abgesondert von anderen Heilmitteln aufzubewahren sind.

<sup>\*)</sup> Der an die politischen Landesbehörden in Steiermark, im Küstenlande und in der Bukowina ergangene Erlass wurde den übrigen politischen Landesbehörden zur Darnachachtung und Verstängung der Aerztekammern abschriftlich mitgetheilt.

<sup>&</sup>quot; Siehe Jahrg. 1892 d. Bl., S. 6.

<sup>\*)</sup> Mit Statthalterei-Erlass vom 14. Februar 1896, Z. 16085, den politischen Behörden I. Instanzintimirt.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1889 d. Bl., S. 248.

Selbstverständlich haben bezüglich der micht officinellen Arzneiartikel von gleich heftiger Wirksamkeit dieselben Vorsichten einzutreten.

## Erlass des k. k. Eisenbahnministeriums vom 10. März 1896, Z.74524 ex 1895,

an alle Eisenbahnverwaltungen,

#### betreffend die Beistellung von gutem Trinkwasser auf allen Stationen und Haltestellen.

Der Umstand, dass die Frage der Versorgung der Bahnhöfe mit einwandfreiem Trinkwasser von dem Landessanitätsrathe eines der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder in den Kreis seiner Berathungen gezogen wurde, hat das k. k. Ministerium des Innern veranlasst, die Wichtigkeit der Versorgung der Stationen und Haltestellen mit gutem Trinkwasser für den Bedarf der Stationsbediensteten wie auch des Reisepublicums in einer an das Handelsministerium gerichteten Zuschrift besonders hervorzuheben.

Anknüpfend an den der Geehrten zugekommenen Erlass der k. k. General-Inspection
der österr. Eisenbahnen vom 17. August 1891,
Z. 271/II Pr., betr. die Beschaffung oder Bereithaltung von gutem Trinkwasser in den Stationen für Zwecke des Reisepublicums wird die
Geehrte im Hinblicke auf die unleugbare Wichtigkeit, welche dieser Frage vom sanitären
Standpunkte beigemessen werden muss, eingeladen, die in dieser Richtung dermal schon
bestehenden Einrichtungen zu erweitern und zu
vervollkommen.

Für die Stationen mit eingeführten Wasserleitungen wird vornehmlich die Herstellung von Wasserentnahmestellen auf den Perrons in's Auge zu fassen sein.

Ferner ist geeignete Vorsorge zu treffen, dass — insoweit hiefür noch nicht oder nicht genügend vorgesorgt sein sollte — in den Stationen bei den Zügen, wenn die Aufenthalte und die sonstigen Verhältnisse es zulassen, zur Sommerszeit tadelloses Trinkwasser in reinen Gefässen zum Herumtragen gelange und dass die vorhandenen Wasserentnahmestellen (Brunnen und Zapfstellen), insofern sie dem Publicum

zugänglich gemacht werden können, durch Orientirungstafeln kenntlich gemacht werden.

Bei den Brunnen und Zapfstellen sollen Trinkbecher befestigt sein, welche nicht rostig und an den Rändern nicht rissig oder schartig sind, und sind solche Brunnen, welche nicht trinkbares Wasser enthalten, als solche zu kennzeichnen.

Schliesslich ist auch darauf zu achten, dass das allenfalls in Personenwagen in den Toiletteräumen mitgeführte Triukwasser, besonders im Sommer, öfters erneuert werde, und dass die bezüglichen Gefässe stets in reinem Zustande erhalten werden.

Das Eisenbahnministerium sieht einem Berichte über die diesfalls an die unterstehenden Organe gerichteten Weisungen mit Interesse entgegen.

## Erlass der k. k. niederösterreichischen Statthalterei vom 29. Februar 1896, Z. 4028,

an alle unterstehenden politischen Behörden, betreffend die bei Ausschreibung neuer Apothekergerechtsame festzusetzenden Concurstermine.

Durch das auf Grund der Allerhöchsten Entschliessung vom 26. November 1833 erlassene Hofkanzlei-Decret vom 30. November 1833, Z. 29825 (n.-ö Reg.-Verordn. vom 19. December 1833, Z. 69013) wurde angeordnet, dass bei der Vergebung neu errichteter Apotheken behufs Ermittlung des würdigsten Bewerbers stets ein Concurs auszuschreiben sei.

Da die Statthalterei die Wahrnehmung gemacht hat, dass bei der Festsetzung des Bewerbungstermines seitens der Unterbehörden nicht immer gleichmässig vorgegangen wird, und da es im öffentlichen Interesse gelegen erscheint, dass den bezüglichen Verlautbarungen die grösstmögliche Verbreitung, insbesondere durch die pharmaceutischen Fachblätter gegeben werde, findet die Statthalterei anzuordnen, dass künftighin bei der Bestimmung des Termins für die Einbringung der bezüglichen Competenz-Gesuche nicht unter 4 Wochen herabgegangen werde.

## Erlass der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 10. Februar 1896, Z. 14058,

an die politischen Unterbehörden,

#### betreffend die Einbringung rückständiger Aerstekammerbeiträge,

Die beiden Sectionen der Aerztekammer für das Königreich Böhmen haben auf Grund des § 13 des Gesetzes vom 22. December 1891 (R. G. Bl. Nr. 6 vom Jahre 1892) den Jahresbeitrag der Kammermitglieder auf 5 fl. festgesetzt. In Folge des Einschreitens dieser Aerztekammer werden der Herr k. k. Bezirkshauptmann auf Grund des § 3 der kaiserlichen Verordnung vom 20. April 1854, R. G. Bl. Nr. 96, aufgefordert, über jeweiliges Ansuchen des gemeinsamen Kammerpräsidiums die Einbringung der rückständigen Beiträge von den zur Leistung derselben verpflichteten Kammermitgliedern eventuell im Wege der politischen Execution nach den Bestimmungen der erwähnten b. o. Verordnung zu bewirken und die eingebrachten Beträge an das betreffende Präsidium abzuführen oder aber die gegen die Einbringung obwaltenden Anstände demselben bekannt zu geben, beziehungsweise über die etwa erhobenen Einwendungen gegen Leistung solcher Beiträge in erster Instanz zu erkennen.

## Erlass der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 10. Jänner 1896, Z. 474,

an die politischen Unterbehörden,

#### betreffend die Abgabe von Olivenöl. Thee. Cognac, Malagawein in Apotheken.

Anlässlich eines speciellen Falles hat das hohe k. k. Ministerium des Innern mit Erlass vom 30. December 1895, Z. 33524, bemerkt, dass Artikel, welche wie Olivenöl, Thee, Cognac Malaga und dergleichen allgemeine Genussartikel sind, in den Apotheken nur zu dem Zwecke vorräthig gehalten und als Handverkaufsartikel geführt werden, um im Bedarfsfalle für Kranke in der entsprechenden Qualität zu jeder Zeit aus der Apotheke erhältlich zu sein, woraus jedoch kein Apotheker die Beabzuleiten berechtigt ist, mit diesen | Heilverfahren enthalten.

Artikeln auf Grund der blossen Apothekergerechtsame gewerbsmässigen Handel zu treiben.

Hievon werden der Herr k. k. Bezirkshauptmann zur sofortigen Verständigung der dortbezirklichen Apotheker in die Kenntniss gesetzt.

#### Erlass der k. k. schlesischen Landesvom 8. Februar 1896. regierung Z. 2262,

an alle unterstehenden politischen Behörden,

#### betreffend das Vorgehen bei Verletzungen von Menschen durch wuthkranke oder withverdächtige Thiere.

Es ist der Fall vorgekommen, dass ein von wuthverdächtigen Hunde gebissener Knabe erst am 7. Tage nach der erlittenen Verletzung der ärztlichen Behandlung zugeführt wurde.

Durch ein derartiges Vorgehen wird die rechtzeitige Anwendung des zu prophylaktischen Zwecken und speciell an der Infectionsstelle einzuleitenden Verfahrens zum Schaden des Verletzten unmöglich gemacht.

Ich finde demgemäss im Nachhange des h. ä. Erlasses vom 26. April 1894, Z. 7171, anzuordnen, dass in allen Fällen von Bissverletzungen an Menschen durch wüthende oder auch nur wuthverdächtige Thiere im Sinne des die Evidenzhaltung der Infectionskrankheiten regelnden h. ä. Erlasses vom 13. Jänner 1892, Z. 16906, die Anzeige hierüber sofort an den Gemeindevorstand (Bürgermeisteramt, Magistrat) zu erstatten ist, welcher unverzüglich die Art der Verletzung durch einen Arzt festzustellen und die Einleitung zur ärztlichen Behandlung des Verletzten zu treffen hat.

Da wo Gemeindeärzte bestehen, ist die bezügliche Constatirung diesen Sanitätsorganen aufzutragen.

Sinngemäss gelten auch die Befundsberichte von Privatärzten, wenn dieselben nebst dem vollen Namen, dem Alter und der Wohnung des Verletzten auch alle sanitätspolizeilichen Momente des Unfalles: Tag, Art, Entstehungsweise der Verletzung und das eingeschlagene

Der ärztliche Befund sowie die Verletzungsanzeige einer Partei ist sofort berichtend an die politische Behörde zu leiten, welche die Acten gesondert von der veterinär polizeilichen Erledigung des Falles ungesäumt hieher vorzulegen hat.

Sollte die Abgabe des Verletzten zum Zwecke der Durchführung der antirabischen Behandlung in ein Institut erfolgt sein, so ist die Hervorhebung dieses Umstandes nicht zu unterlassen.

Es unterliegt keinem Anstande, nach Massgabe der besonderen Umstände des Falles den Amtsarzt mit den einschlägigen Erhebungen zu betrauen.

Die mit dem obencitirten h. ä. Erlasse vom 26. April 1894 angeordnete Evidenzhaltung der gegenständlichen Berichtsfälle wird durch vorstehende Verfügung nicht berührt. Erlass der k. k. Statthalterei in Steiermark vom 5. Februar 1896, Z. 2002,\*)

#### betr. das Verbot des Haarfärbemittels "Regenerator."

Nachdem das von H. Kielhauser in Graz erzeugte Haarfärbemittel "Regenerator" nach dem Ergebnisse der chemischen Analyse bleihältig und somit gesundheitsschädlich ist, wird der Vertrieb dieses Haarfärbemittels im Grunde der Verordnung des k. k. Staatsministeriums vom 1. Mai 1866, § 6, R. G. Bl. Nr. 54, verboten. Die k. k. Bezirkshauptmannschaft wird angewiesen, die Einhaltung dieses Verbotes strengstens zu überwachen.

## Vermischte Nachrichten.

Instruction für das Vorgehen bei der Aufnahme, Zuweisung, Behandlung und Ueberwachung von ärztlichen Aspiranten und Hospitanten in den Wiener k. k. Krankenanstalten und die Ernennung der ersteren zu Secundarärzten.

(Genehmigt mit dem Erlasse des k. k. Ministeriums des Innern vom 7. October 1895, Z. 27345.)

- 1. In den Wiener k. k. Krankenanstalten ist zwischen Aspiranten einerseits und Hospitanten (oder Frequentanten) andererseits zu unterscheiden.
- 2. Als Aspiranten dürfen von der betreffenden Krankenbaus-Direction in der Regel nur diplomirte Doctoren der gesammten Heilkunde, welche österreichische Staatsbürger, sowie zur Praxis in Oesterreich berechtigt sind und die Ausübung der Praxis bei der politischen Behörde angemeldet haben, aufgenommen werden.
- 3. Candidaten nach mit Erfolg abgelegtem zweiten Rigorosum können nur ausnahmsweise mit Genehmigung des Ministeriums des Innern als Aspiranten dann zugelassen werden, wenn Mangel an qualificirten Bewerbern vorliegen sollte, und Doctoren, welche ungarische Staatsangehörige sind, blos in dem Falle, als einheimische Bewerber nicht vorhanden wären.
- 4. Behufs Feststellung der Identität des Aufnahmswerbers und der Echtheit des von ihm vorgewiesenen Diploms ist derselbe zur Beibringung der Bestätigung über die bei dem Wiener Magistrate erfolgte Anmeldung zu verhalten.
- 5. Die Aufzunehmenden haben sich vor der Aufnahme über die stattgehabte Impfung oder Revaccination auszuweisen.
- 6. Die bei der Aufnahme vorgelegten Original-Diplome sind in amtliche Verwahrung zu übernehmen und dem Besitzer erst bei seinem Austritte aus der Anstalt zurückzustellen.
- 7. Die Aspiranten sind zur Supplirung der Secundarärzte berufen und gehören zum Personale des betreffenden Krankenhauses; es bilden jedoch die Hilfsärzte sämmtlicher Wiener k. k. Krankenanstalten nur einen Status und wird die Zuweisung, beziehungsweise die den Bedürfnissen der einzelnen Anstalten entsprechende Vertheilung der Aspiranten an die einzelnen Krankenhäuser durch ein besonderes Regulativ geordnet werden.

<sup>\*)</sup> Mit Erlass des Ministeriums des Innern vom 10. März 1896, Z. 8101, wurden die politischen Landesbehörden von diesem in Steiermark ergangenen Verbote zur entsprechenden Veranlassung in Kenntniss gesetzt.

- 8. Die Zuweisung der Aspiranten an die einzelnen Abtheilungen, sowie im k. k. Allgemeinen Krankenhause auch auf jene Kliniken, denen die Verwendung von Aspiranten zugestanden ist, steht dem Director, und zwar hinsichtlich der Kliniken nur über Vorschlag des klinischen Vorstandes zu.
- 9. Bei der Zuweisung und Vertheilung der Aspiranten ist zunächst auf die in Betracht kommenden Interessen des Dienstes, dann so weit möglich auch darauf Rücksicht zu nehmen, dass durch einen entsprechenden Wechsel der Abtheilungen die ärztliche Ausbildung der Aspiranten gefördert werde.

Es unterliegt keinem Anstande, dass Bitten um Zuweisung an bestimmte Abtheilungen, wenn und insoweit es die Verhältnisse und dienstliche Rücksichten gestatten, entsprechend berücksichtigt werden.

Die Vorstände der Stationen (Abtheilungen, Kliniken) sind verpflichtet, die der Station zugewiesenen Aspiranten in Stand zu nehmen und vorschriftsgemäss zu verwenden.

- 10. Die Verwendung der Aspiranten innerhalb der Station, die Zuweisung derselben an die einzelnen Secundarärzte und respective Assistenten, sowie die Ueberwachung der Frequenz und Verwendung der Aspiranten obliegt den Vorständen, welche auch verpflichtet sind, die der Direction regelmässig oder von Fall zu Fall vorzulegenden Qualificationslisten in charakterisirender Weise derart auszufertigen, dass sie die entsprechende und richtige Beurtheilung des Qualificirten ermöglichen.
- 11. In der Qualificationseingabe ist über Dienstkenntniss, Eifer und Verlässlichkeit, Befähigung, wissenschaftliche Kenntnisse und Bestrebungen, practische Fähigkeiten und manuelle Geschicklichkeit, Verhalten am Krankenbette und gegen die Kranken, Benehmen gegen Vorgesetzte, Gleichgestellte und Untergebene in kurzen, richtig gewählten und bündigen Schlagworten in übersichtlicher Weise Aufschluss zu geben.

In den monatlichen primarärztlichen Sitzungen ist von den einzelnen Vorständen auch über ihre rücksichtlich der Qualificationen des zugetheilten subalternärztlichen Personales gemachten Wahrnehmungen zu berichten.

- 12. Bei der Besetzung von Secundararztesstellen durch Aspiranten ist die Wahl von der Art und Weise ihrer Dienstleistung, dem Eifer, den wissenschaftlichen Bestrebungen, der Fähigkeit und dem Verhalten des Betreffenden und erst in zweiter Linie von der Länge der Dienstzeit abhängig zu machen, so dass in der Regel der bestqualificirte unter den rangälteren Aspiranten bei sich ergebenden Vacanzen im Status der Secundarärzte zum wirklichen Secundararzt befördert wird.
- 13. Doctoren und Candidaten des medicinischen Doctorates, welche zum Zwecke ihrer Ausbildung bestimmte Stationen (Abtheilungen, Kliniken) einer Krankenanstalt als Hospitanten (Frequentanten) besuchen wollen, bedürfen hiezu der Genehmigung der Direction auf Grund nachgewiesener Zustimmung des betreffenden Stationsvorstandes (Primararzt, Professor). Auch die Hospitanten müssen geimpft oder revaccinirt sein.
- 14. Die Hospitanten sind nicht im Stande der Hilfsärzte zu führen, werden jedoch zum Zwecke der Evidenthaltung und mit Bezug auf Bewerbungen um Aspirantenstellen bei der Direction in Vormerkung genommen.
- 15. Hospitanten erhalten keine amtliche Bestätigung ihres Krankenhaus- und beziehungs weise Stationsbesuches.
- 16. Hospitanten, welche sich Unzukömmlichkeiten zu Schulden kommen lassen, kann vom Director nach Rücksprache mit dem Stationsvorstande der Besuch und beziehungsweise das weitere Betreten der Anstalt verboten werden.

## Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Vom 11. bis 19. März wurden in Alexandrien keine weiteren Cholerafälle constatirt. Im übrigen Aegypten kamen vom 1. Februar bis 19. März keine Cholerafälle mehr vor.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

 $D_{R.}$  J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganziährig fl. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 9. April 1896.

Nr. 15.

Inhalt. Die Infectionskrankheiten im Jahre 1895. — Die Infectionskrankheiten in der XIII. Berichtsperiode 1895. — Sanitätsgesetze und Verordnungen. — Vermischte Nachrichten.

## Die Infectionskrankheiten im Jahre 1895.

Die in den vierwöchentlichen Berichten über das Auftreten und den Stand der Infectionskrankheiten für das Jahr 1895 vorliegenden Nachweisungen ergeben im Vergleiche mit jenen des unmittelbar vorangegangenen Jahres eine wesentlich geringere Zahl von Erkrankungsfällen. Insbesondere hat sich die Zahl der Masernerkrankungen vermindert, aber auch Blattern, Croup und Diphtheritis und Ileotyphus erscheinen mit einer geringeren Zahl von Fällen verzeichnet. Dagegen gelangten Scharlach-, Dysenterie- und Flecktyphuserkrankungen häufiger zur Anzeige. Es beziffert sich dem Ausweise für das Jahr 1894 (siehe Jahrg. 1895 d. Bl. S. 113) gegenüber die

Zunahme:

>	Scharlach Dysenterie Flecktyphus						•	1961	>	=	17.8	»
				A	. <b>b</b> :	n a h	m e	:				
bei	Masern .					auf	108	8.736	Fälle	=	47.9	Percent
>	Blattern .					>	;	3.928	,	==	57.5	•
>	Diphtherie					D	2	2.862	»	=	6.7	*
•	Ileotyphus					»	2	2.442	>	=	11.5	•

Wenn nun auch die Anzeigen über das Auftreten der einzelnen dieser Krankheiten keineswegs in allen Fällen erstattet werden und im Jahre 1894\*) der Vergleich der Zahlen der im Laufe des Jahres angezeigten mit jenen der im Jahresberichte über Todesursachen ausgewiesenen Todesfälle ergibt wieder, dass die Behörden nicht von allen Todesfällen rechtzeitig Kenntniss erhielten, lassen obige Ziffern desungeachtet unzweifelhaft erheblich günstigere Verhältnisse für das Jahr 1895 entnehmen.

Blattern. Von den 2901 ausgewiesenen Erkrankungen entfielen 2366 auf Galizien. In den übrigen Ländern waren es zumeist nur eingeschleppte sporadische

<sup>\*)</sup> Im Jahre 1894 wurden in den Epidemieberichten nachgewiesen bei Blattern 49.8, bei Scharlach 63.2, bei Croup und Diphteritis 49.4, bei Masern 63.5, bei Typhus 39.9 und bei Dysenterie 25.9 Percent der im Jahresberichte über Todesursachen verzeichneten bezüglichen Sterbefälle.

Fälle und gelang es ausser in Steiermark, Krain und in der Bukowina allenthalben. einer weiteren Verbreitung der Krankheit Einhalt zu thun. In Steiermark und in Krain bestanden in der ersteren Jahreshälfte, in Krain auch im Herbste mehrere locale kleine Epidemien, welche auf Einschleppungen des Contagiums aus den benachbarten Gebieten Ungarns zurückzuführen waren, durch energisches Vorgehen der politischen Behörden aber alsbald getilgt wurden. In der Bukowina traten Blattern im letzten Quartale in einer grösseren Zahl von Fällen auf und standen im Zusammenhange mit der im benachbarten Rumänien ausgebrochenen Epidemie. Aus Tirol und Vorarlberg wurde keine Blatternerkrankung angemeldet.

Die unablässigen Bestrebungen der politischen Behörden nach Besserung der sanitären Verhältnisse haben wohl auf keinem Gebiete so bedeutende Erfolge gehabt, wie auf jenem der Epidemieprophylaxe bei Blattern. Im Jahre 1889 waren 50.145 Blatternerkrankungen (davon 19564 in Böhmen, 9069 in Galizien, 7099 in Mähren, 5449 in Krain, 2395 in der Bukowina, 1871 in Schlesien) angezeigt worden; im Jahre 1895 waren es nur mehr 2901 Erkrankungen, von denen auf das früher blatterndurchseuchte Königreich Böhmen nur mehr 23 entfielen. Das Lethalitätspercent bei den geimpften Blatternkranken (7·2) stellte sich günstiger, jenes bei den ungeimpften (32·1) ungünstiger als in den vorausgegangenen 6 Jahren (7·5—9·4, beziehungsweise 24·8—32·0 Percent).

Scharlach. Die Zahl der Erkrankungsfälle erreichte 1895 die höchste Ziffer jener in den letzten 7 Jahren, war um 739 höher als im Jahre 1893 und um 14.055 grösser als im Jahre 1889.

Dem Vorjahre gegenüber hat sich die Zahl der Erkrankungsfälle insbesondere in Böhmen (um 2467), in der Bukowina (um 2100), Istrien (um 1049), in Mähren (um 692) vermehrt, ist aber in Kärnten, Krain, Triest, Görz-Gradisca, Dalmatien und Schlesien namhatt zurückgegangen. Auf die zweite Jahreshälfte entfielen um ein Drittel mehr Erkrankungen als auf die erste.

Das Lethalitätspercent (19.5) der Scharlacherkrankungen hielt sich innerhalb der Grenzen desselben in den früheren Jahren (18.8-20.9).

Von Croup und Diphtheritis wurden in den südlichen Ländern, und zwar im Küstenlande und in Dalmatien, auch in Kärnten. Krain, ferner in Galizien eine grössere, dagegen in Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Schlesien und in der Bukowina eine erheblich kleinere Zahl von Fällen verzeichnet. In Triest hatte die schon im vorausgegangenen Jahre ausgedehnte Epidemie auch während des Jahres 1895 mit wenig veränderter Extensität fortbestanden. Eine relativ sehr bedeutende Ausbreitung erlangte die Krankheit in Istrien.

Bemerkenswerth ist das Sinken der Lethalitätsziffer dieser Erkrankungen, welche seit dem Jahre 1889 von 438 auf 316 Percent zurückgegangen ist, nachdem sie im Jahre 1894 schon auf 376 gesunken war. Mit Ausnahme von Krain stellten sich in allen Ländern die Sterblichkeitsverhältnisse bei Diphtherie günstiger als in früheren Jahren, am auffälligsten in Triest, wo das Lethalitätspercent seit dem Jahre 1889 von 544 auf 140 gesunken ist und zugleich die niedrigste Ziffer in dem im Reichsrathe vertretenen Ländergebiete erreicht hat, wie folgende Uebersicht zeigt.

Von 100 Diphtheriekranken sind gestorben:

	Too Esperation		8	
		1889	1895 ; 1889 1	895
in	Niederösterreich	22.2	21.5 in Tirol	25.7
>	Oberösterreich	40.0	31.7 • Vorarlberg	34.5
*	Salzburg	41.9	24.6 » Böhmen 52.2	37:4
>	Steiermark	46.1	34·7 > Mähren 54·1	37.4
>	Kärnten	30.3	25.1 • Schlesien	28.2
*	Krain	31.6	41.0 • Galizien 46.4	37.9
>	Triest	54.4	14:0 > Bukowina	167
>	Görz-Gradisca	$39 \cdot 1$	33·3 - Dalmatien 45·3	39· <b>3</b>
*	Istrien	42.9	21.4   • Oesterreich 43.8	31.6

LC2	
_	
===	
72	
7	
1895	
_	
ಲ	
•	
-	
Ę	
_	
_	
_	
=	
~	
-	
Ξ	
~	
_	
•	ı
_	
_	١
=	
್ಟ	١
•	۱
-	
_	•
heite	
-	•
4	
•	•
_	۱
-	,
7	١
_	١
=	١
_	
<	•
-	,
=	ı
_	ı
_	١
-	ı
Ashonsk	1
_	
_	,
-	i
_	ì
_	١
•	,
•=	
•	į
- 2	
۰	
•	
- 0	,
	1
•	
-	ì
-	۰
•	i
-	ľ

Character   Colombrie   Colo				Влас	tern			Scharlach	nch	Croup Dipht	Croup und Diphtheritis	Мавеги	ดาน	Ileotyphus	phus	Fleck- typhus	k. us	Dysenterie	erie	Kindbett- fieber	ا ي <del>ا</del> ۋ
Scheme   S		Ā	krank		g	storbe			1						1		1				1
serreich         15         7         22         1         3         4         5732         633         7366         1582         22433         8248         960         210         72         13         34         42           rereich         1         1         2         401         29         1378         438         6111         199         258         43         72         13         42           rirk         78         33         111         2         2         4         1         2         144         16         20         188         40         612         20         4         3         116         20         41         878         20         612         20         43         7         7         142         130           n. Cebiet         17         6         23         2         2         2         1         2         2         1         2<	Länder	engamieĐ	Ungeimpfte	emmn8	engarie	erlqmiegaU	əmang	Erkrankt	Gestorben	Erkrankt	Gestorben	Erkrankt	пөдтотвөЮ	tansratā	Gestorben	Prkrankt	nedrutesĐ	Erkrankt	Пестотев	Erkrankt	пөстогевЮ
g	Niederösterreich	15	2	22		က	4	5732	533	7366	1582	22433	838	096				29	13	369	17
Gr	Oberösterreich .	-	-	01	•	•		401	63	1378	438	6111	199	258		•		13	က	45	01
u. Gebiet         78         31         111         10         12         22         1384         210         273         419         11262         302         478         115         26         43         32         41         32         41         32         41         182         288         41         878         220         652         244         556         43         556         43         556         43         556         43         560         284         49         576         68         7         1400         267         130         30           Gradisca         5         13         14         32         146         43         294         66         232         24         66         232         43         50         43         20         44         43         44         20         44         44         20         44         44         44         20         44         44         44         20         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44         44	Salzburg		_	_	•		•	74	5	187	46	43	•	158		•	-			11	
Gebiet         2         4         4         6         4         6         42         5         43         7         182         30         30           Gebiet         114         32         146         4         16         20         993         200         2071         850         2486         49         676         68         7         1400         267         13           Gebiet         17         6         23         2         26         261         65         238         12         7         1400         267         13           radisca         5         14         6         23         29         27         28         83         12         7         1400         267         13           red         17         14         29         696         232         27         11         11         144         29         696         232         97         11         11         144         29         696         232         97         11         11         14         29         696         232         97         11         11         14         29         696         232         97	Steiermark .	28	83	111	10	12	22	1384	210	2738	616	11262	305	478	_			181	142	130	۲Ü
u. Gebiet         114         32         146         4         16         20         993         200         2071         850         2486         49         676         68	iten	જા	87	7	•	•	•	288	41	878	920	692	57	255			•	182	30	30	_
u. Gebiet         17         6         23         2         261         65         1987         278         27         2         83         12         3         12         3         12         3         12         3         12         3         12         3         2         2         194         29         696         232         97         5         110         26         110         26         111         19         7         1         111         19         7         1         111         19         7         1         111         19         7         1         111         19         7         1         111         19         7         1         111         19         7         1         1         1         1         29         69         29         29         29         29         29         29         29         20         1		114	35	146	7	16	8	866	002	2071	850	2486	49	929				1400	267	13	
Gradisca         5         1         6         1         194         29         696         232         97         5         110         26         5         111         19         2         15         171         434         691         641         77         1         111         19         2         7         14         111         19         2         7         14         411         19         7         1         111         19         2         2         1719         434         2934         641         77         1         111         19         2         2         2         111         40         2         1         116         40         2         1         11         40         2         1         11         40         2         1         11         40         2         1         11         40         2         1         1         40         2         1         11         40         2         1         11         40         2         1         1         40         2         1         1         40         2         1         410         2         1         410         2         1	t u. Gebiet	17	9	23	O1		Ø	192	22	1987	822	27	Ø	83				33	12	•	
serg         3         2         1719         434         2934         641         77         1         111         19          322         44          15         18         4          322         44          18         4          322         44          18         4          322         44          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18         4          18          18          18          18          18          18          18          18         .	u. Gradisca	ıC	_	9	•	_	_	194	53	969	232	97	ņ	110				589	8	83	
G         1         3         4         1         4         1         4         1         4         6         8713         1480         8176         3024         1540         3522         682         19         6         88         61         391	us	œ		00	83	•	83	1719	434	2934	641	77	1	111				•		15	
G         18         1         16         40         22         1         16         40         35948         1240         3522         682         19         6         88         61         391           1         3         2         4         6         8713         1480         8176         3063         13294         1240         3522         682         19         6         88         61         391           1         3         2         4         6         8713         1480         8176         3024         1320         682         19         6         88         61         391         391           1         3         2         2         4         905         889         13         1012         508         178         88         1         183         34           1         1         13         14         2567         799         2159         1008         2693         254         694         169         45         163         44           1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1         1 <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>811</td> <td>98</td> <td>1029</td> <td>265</td> <td>1496</td> <td>15</td> <td>1033</td> <td></td> <td>•</td> <td></td> <td>355</td> <td>46</td> <td>45</td> <td>_</td>								811	98	1029	265	1496	15	1033		•		355	46	45	_
18         5         23         2         4         6         8713         1480         8176         30948         1240         3522         682         19         6         88         61         391	ulberg			•		•	•	23	-	116	40	22	•	18		_	•			00	
24 12 36 8 33 . 2 8 903 131 648 183 3180 132 542 88	Böhmen	18	ō	23	01	4	9	8713	1480	8176	3063	32948	1240	3522		19	9	88	61	391	26
	Mähren	57	27	36	31	•	31	4905	839	3687	1377	10127	508	1788		က	Ø	1013	183	130	[-
	esien	52	œ	33	•	83	83	803	131	879	183	3180	132	542		•		183	36	15	
70 47 117 1 13 14 2567 799 2159 1008 2693 254 694 169 45 6 53 221 42	zien	1245		2366	93	369	462	15570	38.08	3008	1140	23947	1657	8801		2040	525	7565	1433	44	CA
2 1 3 183 43 773 303 799 49 75 15 191 54 3 3891 12615 118410 5275 19462 3062 5107 539 12962 2582 12901	Bukowina	20	47	117	_	13	#	2567	799	2159	1008	2693	254	694	169	<u>c</u> F	9	535	221	42	Ç/I
. 1624 1277 2901 117 420 537 44621 8723 39891 12615 118410 5275 19462 3062 5107 539 12962 2582 1290	natien	01	-	က	•	•	•	183	43	773	303	799	49	75	15			191	54	က	
	Summe			2901	117	450		44621	8723	39891	12615	118440	5275	19462	3062	5107	539	12962	2582	1290	32
				<u>-</u>															:		

Es kann das darauf beruhen, dass der Charakter der Erkrankungen in den aufeinander folgenden Jahren ein weniger bösartiger geworden ist oder dass im Gegensatze zu den früheren Jahren später auch leichte Fälle öfter zur Anzeige gelangten, wofür die von Jahr zu Jahr steigende Zahl der Fälle sprechen könnte. Das Sinken der Lethalitätsziffer in den beiden letzten Jahren (von 40·2 auf 37·6 und 1895 auf 31·6 Percent) fällt aber mit der Einführung der Heilserumtherapie und der Einbürgerung desselben in weiten Kreisen zusammen, und kommt der Erfolg dieser Therapie schon in den Summarergebnissen der Epidemiestatistik unzweifelhaft zum Ausdrucke.

Masern. Die ausgedehnten Epidemien, welche in den letzten Jahren in fast allen Ländern bestanden hatten, sind im Jahre 1895 theils erloschen, iheils eingeschränkt worden, so in Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, im Küstenlande, in Vorarlberg, in Böhmen, Mähren, Schlesien und Galizien. und war dem Vorjahre gegenüber nur in Steiermark, Krain, Dalmatien und in der Bukowina eine erhebliche Zunahme der Zahl der Fälle eingetreten.

Das Lethalitätsverhältniss (4.5 Percent) entsprach jenem des Durchschnitts aus den früheren sechs Jahren.

Abdominaltyphus. Seit dem Jahre 1892, in welchem die Zahl der angezeigten Fälle die Ziffer von 36.349 erreicht hatte, ist die Erkrankungshäufigkeit von einem zum anderen Jahre gesunken und gelangten im Jahre 1895 in allen Verwaltungsgebieten zusammen 19.462 Fälle zur Anzeige. Mit Ausnahme von Salzburg. Tirol, Vorarlberg, Mähren, Schlesien und Dalmatien hat sich in allen Ländern die Zahl der Typhuserkrankungen vermindert. In den südlich gelegenen Theilen Tirols waren auf die anhaltende Trockenheit im Sommer 1895 eine Reihe von localen Typhusepidemien gefolgt, welche mit Schluss des Jahres wieder verschwanden.

Hinsichtlich der Lethalität ergaben sich mit den vorausgegangenen Jahren

übereinstimmende Verhältnisszahlen.

Flecktyphus. Von den angezeigten 5107 Fällen treffen 5040 auf Galizien, eine grössere Zahl von Fällen trat in der Bukowina, vereinzelte Fälle in Böhmen und Mähren auf. Das Lethalitätsverhältniss (10·5) war etwas ungünstiger als im Vorjahre (9·4), entsprach aber der Durchschnittsziffer der früheren Jahre.

Dysenterie führte zu einer grösseren Zahl von Erkrankungen als in den beiden vorausgegangenen Jahren, wurde aber in einer bedeutend kleineren Zahl von Fällen angezeigt, als in einem der Jahre 1889—1892. Ausser in den südlichen Ländern und Gegenden von Steiermark, Kärnten, Krain, Triest, Görz-Gradisca, Dalmatien und Tirol wurden in Mähren, Schlesien und in der Bukowina derartige Erkrankungen in einer erheblich grösseren Zahl von Fällen angezeigt, und bestanden einzelne ausgedehnte locale Epidemien.

Das Lethalitätspercent (19.9) blieb unter jenem des Jahres 1892 (24.5), stand aber mit den analogen Ziffern für die anderen vorausgegangenen sechs Jahre in

Einklang.

Die Puerperalfieber-Erkrankungen zeigen in Bezug auf Häufigkeit der Anzeigen die geringsten Schwankungen, dagegen ist die Zahl der in den periodischen Berichten nachgewiesenen Todesfälle in den letzten Jahren gestiegen. Die hobe Lethalitätsziffer, 56:3 Percent) dürtte wohl darin ihren Grund haben, dass viele Fälle, die mit Genesung enden, nicht zur Anzeige gelangen.

Die Tabelle auf Seite 149 enthält eine summarische Zusammenstellung der Zahlen der Erkrankungs- und Todesfälle an den vorgenannten Infectionskrankheiten,

wie sie in den 13 periodischen Berichten verzeichnet sind.

## Die Infectionskrankheiten in der XIII. Berichtsperiode 1895.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 72 u. 73 des Beiblattes.)

Blattern. Die in Galizien und in der Bukowina bestehenden Blatternepidemien haben etwas zugenommen, dagegen sind jene in Krain im Erlöschen. Vereinzelte Erkrankungen haben Niederösterreich, Kärnten, die Stadt Triest, Istrien, Böhmen und Mähren ausgewiesen.

Neuerkrankungen kamen 160 zur Anzeige. Der Krankenstand umfasste 213 Personen; gegen die Vorperiode ist daher bei ersteren eine Zunahme um 46, bei letzteren um 77 eingetreten.

Von den ausgewiesenen 213 Kranken waren 150 = 70.4 Percent geimpft, und 63 = 29.6 Percent ungeimpft. Von den Geimpften starben im Laufe der Berichtsperiode 5 = 3.3 Percent, von den Ungeimpften 15 = 20.6 Percent.

72 Kranke blieben in Behandlung.

Scharlach. Von den in Evidenz gehaltenen 7755 Kranken waren 4675 im Laufe der Vorperiode zugewachsen. Die Zahl der Neuerkrankungen hat sich daher gegen die Vorperiode um 1136, der Krankenstand um 1056 vermindert. Die Abnahme der Zahl der Erkrankungen war eine in allen Ländern fast gleichmässige. Nur Vorarlberg erscheint frei von Scharlach.

Von den 7755 Kranken starben im Verlaufe der Berichtsperiode 964 = 12.4 Percent und verblieben mit Schluss derselben 2452 in Behandlung.

Diphtheritis und Croup. Neuangemeldet wurden 3612 Erkrankungen bei einem Gesammtkrankenstande von 4997 Personen. Gegen die Vorperiode ist daher eine Abnahme um 1070, respective 1007 zu constatiren.

Eine Zunahme der Zahl der Erkrankungen wird von Salzburg, Kärnten, Tirol und Vorarlberg, sowie Galizien ausgewiesen.

Von den 4997 in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 1196 = 23.9 Percent gestorben und mit Ende derselben 1002 in Behandlung verblieben.

Die Behandlung mit Heilserum gewinnt immer weiteren Boden, doch lassen die hierüber vorgelegten Berichte noch an Vollständigkeit zu wünschen übrig.

In Niederösterreich wurden in den Landbezirken 101 Kranke mit Serum behandelt, davon sind 10 gestorben und 17 verblieben.

In Oberösterreich starben von 36 Behandelten 2 und 3 verblieben.

Steiermark. Von 239 Genesenen sind 71 und unter den 96 Gestorbenen 7 mit Heilserum behandelt worden. Von 12 Präventivgeimpften erkrankten nachträglich 3, davon 2 in sehr milder Form.

Stadt Triest. Von 142 mit Sorum Behandelten sind 127 genesen (47 im Krankenhause und 80 in Privatpflege) und 15 gestorben (13 im Krankenhause und 2 in der Privatpflege).

Im Görzischen sind von den Behandelten 49 genesen und 11 gestorben.

In Istrien sind von den mit Serum Behandelten 299 genesen und 36 gestorben.

Tirol verzeichnet bei 7 mit Serum Behandelten einen Todesfall, der Erfolg von 6 in Vorarlberg unternommenen Behandlungen war nicht bekannt.

Böhmen. Von den 86 mit Serum behandelten Kranken sind 66 genesen, 19 gestorben. 5 Präventivimpfungen hatten Erfolg.

In Mähren wurde die Serumtherapie in 58 Fällen in Anwendung gezogen, davon endeten 43 günstig, 14 lethal.

In Schlesien wurden mehrfach sehr günstige Erfolge erzielt; nähere Angaben fehlen.

In der Bukowina starben von 72 behandelten Kranken 8 = 11 Percent. Von 77 präventivgeimpften Kindern soll in der Berichtsperiode keines erkrankt sein.

Aus Krain, Galizien und Dalmatien fehlen Berichte.

Von den aus der Serumbehandlung getretenen Kranken sind in Niederösterreich 11.9, in Oberösterreich 6.1, in Steiermark 8.9, in Triest 10.6, in Görz 18.3, in Istrien 10.7, in Böhmen 22.3, in Mähren 24.6 Percent gestorben.

Massern Ausgewiesen wurden 10.705 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 14.242 Personen, gegen die Vorperiode somit um 1722, respective 714 weniger. Grössere Robtsman bestanden im Niederbeterreich, Galizien, Böhmen, Steiermark und Krain. In Salzbautz, Istoen und Vorariberg wurden Massernerkrankungen nicht zur Anzeige gebracht.

Vin den in Evidenz gestandenen 16.2-2 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode = 0.5 Percent gestorben und mit Schluss derselben 513-5 in Behandlung verblieben.

Typhus abdominalis. Der Unterleibstyphus war in etwas geringerer Ausdehnung und Zah, von Fallen über alle Länder verbreitet. Zur Anzeige gelangten 1483 Neuerkrankungen est einem Krankenstande von 2766 Personen. Gegen die Vorperiode haben daher die Neuerkrankungen um 360, der Krankenstand um 446 abgenommen.

Von den ausgewiesenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 279 = 10:0 Percent

zerorben und mit Ende derselben 1016 in Behandlung verblieben.

Die grosse Mehrzahl aller Erkrankungen wurde auf den Genuss verdorbenen Trinkwassers zuruckgefahrt.

Typhus exanthematicus. Abgesehen von vereinzelten Fällen in der Bukowina war der Flecktyphus auf Galizien beschränkt, wo er in zunehmender Verbreitung auftritt.

Von den 274 Kranken, darunter 200 aus der laufenden Periode, sind 28 = 10:2 Percent gestorben und 83 in Behandlung verblieben.

Dysenterie. Ruhrerkrankungen sind mit Ausnahme Dalmatiens, wo sie in grösserer Zahl aufgetreten waren, weniger häufig beobachtet worden. Oberösterreich, Salzburg, das Görzische, Istrien und Vorarlberg haben Ruhrerkrankungen nicht ausgewiesen, wärend die relativ meisten Erkrankungen auf Mähren und Galizien entfielen.

Zur behördlichen Kenntniss gelangten 77 Neuerkrankungen, im Krankenstande befonden sich 211 Personen, gegen die Vorperiode ist daher eine Abnahme um 336, respective 680 Fälle zu verzeichnen.

Von den ausgewiesenen 211 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 22 = 10.4 Percent gestorben und am Schluss derselben 20 in Behandlung verblieben.

Wochenbettfieber. Infectiöse Erkrankungen im Wochenbette wurden in Salzburg, der Stadt Triest, im Görzischen und in Dalmatien nicht zur Anzeige gebracht. Ausgewiesen wurden insgesammt 94 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 136 Personen, gegen die Vorperiode somit um 18, respective 26 weniger.

Von den 136 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 46 = 33.8 Percent gestorben und mit Schluss derselben 36 in Behandlung verblieben.

Kenchhusten, In besonderer Ausdehnung herrschte der Keuchhusten nur in Galizien und in Niederösterreich.

In Kärnten und Istrien wurden Keuchhustenerkrankungen nicht zur Anzeige gebracht.

Ausgewiesen wurden 3913 Neuerkrankungen, während der Krankenstand 8525 betrug, somit gegen die Vorperiode eine Abnahme um 896, respective 1013 eingetreten ist.

Von den in Evidenz gestandenen 8525 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 396 = 4.6 Percent gestorben und mit Schluss derselben 3882 in Behandlung verblieben.

Trachom. Von den 4356 ausgewiesenen Kranken sind 353 im Laufe der Periode zugewachsen. Die grössere Mehrzahl der Kranken vertheilt sich auf das Gebiet der Stadt Triest, auf Galizien und die Bukowina. In Salzburg und Vorarlberg scheinen Trachomerkrankungen nicht vorgekommen zu sein.

Am Schluss der Berichtsperiode blieben 3819 Kranke in Behandlung.

Varicellen. Bis auf Dalmatien haben alle übrigen Länder Steinblatternerkrankungen ausgewießen, doch sind grössere Epidemien nur in Böhmen und Niederösterreich vorgekommen.

Zur Anzeige gelangten 1948 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 2748 Personen. Von den Kranken waren 367 = 13·3 ungeimpft. Im Laufe der Berichtsperiode erlagen 5 Kinder complicirenden Krankheiten- in Behandlung blieben 734.

Rothlauf. Die ausgewiesenen 406 Rothlaufkranken, darunter 211 im Laufe der Berichtsperiode zugewachsene, vertheilten sich auf Niederösterreich und Oberösterreich, Steiermark, Mähren und Schlesien, aus anderen Ländern liegen Ausweise nicht vor.

Von den 406 Kranken sind im Laufe der Periode 16 = 4 Percent gestorben und am bei derselben 183 in Behandlung verblieben.

Cholera nostras. Brechruhr wurde in Böhmen bei 6 Personen beobachtet; die Erkrankungen hatten einen günstigen Verlauf.

Influenza. Influenzaerkrankungen wurden in Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Böhmen, Mähren, Galizien und in der Bukowina zur Anzeige gebracht.

Von den 370 ausgewiesenen Kranken (davon 322 Neuerkrankungen) sind im Laufe der Berichtsperiode 3 = 0.9 Percent gestorben. 85 Kranke sind in Behandlung verblieben.

Meningitis cerebrospinalis. Das Vorkommen der epidemischen Genickstarre blieb auf Schlesien und Galizien beschränkt. Von den 10 ausgewiesenen Kranken sind 8 gestorben, einer blieb in Behandlung.

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen wurden in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Böhmen, Mähren, Schlesien und in Galizien beobachtet. Zur Anzeige gelangten 1180 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 1489 Personen, somit gegen die Vorperiode um 578, beziehungsweise 805 mehr.

Intercurrenten Erkrankungen sind 2 Kinder erlegen. In Behandlung verblieben 324.

Rötheln (Rubeolae) wurden in vereinzelten Fällen in Niederösterreich, Steiermark und Böhmen zur Anzeige gebracht.

Mi'zbrand. Der in Böhmen aus der Vorperiode verbliebene Kranke ist genesen.

Wuthkrankheit. In Böhmen wurden 18 Personen von wüthenden, beziehungsweise wuthverdächtigen Hunden verletzt, davon begaben sich 4 nach Wien zur antirabischen Behandlung. In der Bukowina wurden 3 Personen verletzt, welche in häuslicher Pflege verblieben.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Verordnung des Ministers für Cultus und Unterricht vom 19. März 1896,

R. G. Bl. Nr. 45,

betreffend die Nostrification der von Frauen im Auslande erworbenen medicinischen Doctordiplome.

In Ergänzung des Erlasses des Ministesteriums für Cultus und Unterricht vom 6. Juni 1850, Z. 4513, womit provisorische Bestimmungen über die Nostrification ausländischer medicinischer Doctordiplome getroffen wurden, finde ich anzuordnen, dass künftig auch Frauen zur Nostrification solcher ausländischer Doctordiplome zuzulassen sind.

Hiebei sind jedoch nachstehende Bestimmungen zu beobachten.

- § 1. Die Candidatin hat behufs Zulassung zur Nostrification nachzuweisen:
  - a) die österreichische Staatsbürgerschaft,
- b) das zurückgelegte 24. Lebensjahr oder dessen Vollendung in jenem Kalenderjahre, in welchem die Nostrification angesucht wird,
- c) die erfolgreiche Ablegung der in der Ministerialverordnung vom 21. September 1878, Z. 15551 (Ministerial-Verordnungsblatt Nr. 34),

respective der Ministerialverordnung vom 9. März 1896, Z. 1966, näher bezeichneten Prüfung (Reifeprüfung) an einem inländischen Staatsgymnasium,

d) eine Studienzeit von 10 Semestern an der medicinischen Facultät einer ausländischen Universität, deren Studieneinrichtungen jenen der österreichischen Universitäten im Wesentlichen gleichkommen.

Ausserdem hat die Candidatin nachzuweisen, dass gegen ihr Verhalten während der Studienzeit im Auslande kein Anstand erhoben wurde.

§ 2. Ueber die Zulassung oder Nichtzulassung, sowie über etwaige ausnahmsweise Gewährung von Erleichterungen oder Begünstigungen hat das Professorencollegium der medicinischen Facultät derjenigen Universität, an welcher die Betreffende die Nostrification anstrebt, Beschluss zu fassen.

Der Beschluss des Professorencollegiums auf Zulassung zur Nostrification ist in jedem einzelnen Falle dem Ministerium für Cultus und Unterricht zur Genehmigung vorzulegen.

wobei die etwa zu gewährenden Erleichterungen oder Begünstigungen näher zu motiviren sind.

Gegen den Beschluss auf Nichtzulassung steht der Recurs an das Ministerium für Cultus und Unterricht offen.

§ 3. Im Falle der Zulassung hat sich die Candidatin sämmtlichen (practischen, wie theoretischen) strengen Prüfungen mit Ausschluss der naturhistorischen Vorprüfungen zu unterziehen.

Die Anforderungen, welche bei jedem einzelnen Prüfungsacte zu stellen sind, haben jenen an männliche Candidaten vollkommen gleich zu sein.

- § 4. Hat die Candidatin diesen Anforderungen entsprochen, so ist dieselbe zu promoviren und ihr das Diplom auszufolgen.
- § 5. Diese Verordnung tritt sofort in

## Vermischte Nachrichten.

Verständigung von dem Ableben Verstorbener. Schon vor Jahren hat die k. k. n.-ö. Statthalterei durch Hinausgabe einer eingehenden und strengen Instruction an die Wiener k. k. Krankenanstalten vorgesorgt, dass vom Ableben von in diesen Anstalten Verstorbenen die Angehörigen jedesmal sofort verständigt werden. Auch regelt diese Instruction die Verständigung der Angehörigen über eingetretene Verchlimmerung des Zustandes der Kranken. Dieselbe enthält unter Anderem die Vorschrift, dass jeder der Anstalt zuwachsende Kranke bei seiner Aufnahme zu befragen sei, an wen etwaige, seinen Zustand betreffende Mittheilungen zu senden wären. Name und Adresse der bezeichneten Person sind sodann auf dem bei jedem Bette angebrachten Kopfzettel deutlich vorzumerken, und unterliegt diese Aufzeichnung der besonderen Controle seitens des Inspectionsarztes. Nach dem Verscheiden eines Kranken hat auf Grund der Vormerkung auf dem Kopfzettel die schriftliche Verständigung der daselbst angegebenen Person im Postwege oder durch unmittelbare Zustellung an den Adressaten zu erfolgen. Ebenso ist für solche Fälle, in welchen es im Interesse eines Kranken oder dessen Angehörigen für nötbig erachtet wird oder erbeten wurde, die schriftliche Benachrichtigung der Angehörigen von einer eingetretenen bedenklichen Verschlimmerung der Krankheit vorzunehmen. Für den Fall der Uebergabe armer Kranker, welche sich wegen der Unheilbarkeit ihres Leidens zur ferneren Spitalbehandlung nicht eignen, an die Versorgungsanstalten besteht weiter die Anordnung, dass die im Krankenhause vorgemerkten Daten über die Angehörigen derselben der betreffenden Anstalt immer zugleich mit der Uebergabe mitgetheilt werden, damit die Anstalt in die Lage kommt. bei allfällig eintretender Verschlimmerung des Zustandes oder beim Ableben des übernommenen Siechen unverweilt die Angehörigen desselben angemessen verständigen zu können. Aus Anlass eines im Vorjahre bekannt gewordenen und seinerzeit auch im Abgeordnetenhause besprochenen Falles unterlassener Verständigung der Angehörigen von dem Ableben einer von einer Wiener k. k. Krankenanstalt an die Wiener städtische Versorgungsanstalt abgegebenen und daselbst bald darauf verstorbenen Frauensperson wurde die stricte Befolgung dieser Vorschriften in letzterer Zeit in Erinnerung gebracht, und sind dieselben auch nach einzelnen Richtungen hin noch ergänzt worden.

Deutscher Verein für öffentliche Gesundheitspflege. Die einundzwanzigste Versammlung findet zu Kiel in den Tagen vom 10. bis 13. September d. J. statt mit folgender Tagesordnung:

10. September. I. Grundwasserversorgung mit besonderer Berücksichtigung der Enterisenung. Ref.: Baurath A. Thiem (Leipzig), Prof. Dr. Bernhard Fischer (Kiel).

II. Einrichtung von Heimstätten für Wöchnerinnen. Ref. Dr. H. B. Brennecke (Magdeburg).

11. September. III. Bekämpfung der Diphtherie. Ref.: Prof. Dr. Carl Fraenkel (Halle).

IV. Die Mitwirkung der Aerzte bei Handhabung der Gewerbehygiene. Ref.: Medicinalrath Dr. Gottlieb Merkel (Nürnberg).

12. September, V. Die gesundheitlichen Verhältnisse in der Handelsmarine und auf den modernen Dampfschiffen. Ref.: Geh. Regierungsrath Prof. Busley (Kiel), Hafenarzt Dr. Nocht (Hamburg).

Alles Nähere, die diesjährige Versammlung Betreffende wird den Mitgliedern mit den von den Referenten aufgestellten Thesen oder Schlusssätzen Mitte August mitgetheilt werden.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sectionerath im Ministerium des Innern

und Dr. A. NETOLITZKY

Schriftshrer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien
1. Hothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fi. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 16. April 1896.

Nr. 16

Inhalt. Die Organisation des Gemeinde-Sanitätsdienstes in Niederösterreich. (Uebersicht über Zahl, Ausdehnung etc. der Gemeinde-Sanitätsbezirke Niederösterreichs im Jahre 1895.) — Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe: Niederösterreich; Tirol und Vorarlberg. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass der steiermärkischen Statthalterei, betr. Einführungen von Friedhofsordnungen auf dem flachen Lande.

## Die Organisation des Gemeinde - Sanitätsdienstes in Niederösterreich.

Der niederösterr. Landesausschuss hat dem Landtage in der letzten Session einen ausführlichen Bericht über die Durchführung des Gesetzes vom 21. December 1888, L. G. Bl. 1889 Nr. 2,\*) betreffend die Bestellung von Gemeindeärzten, nebst einer Darstellung des Standes der Organisation des Gemeinde-Sanitätsdienstes im Jahre 1895 und mit Vorschlägen zum weiteren Ausbaue dieser Institution vorgelegt, welchem wir die nachstehenden Daten entnehmen:

Das Erzherzogthum Oesterreich unter der Enns mit Ausschluss der drei Städte mit eigenem Statute umfasst 19.568 Quadratkilometer Fläche mit 1,267.889 Einwohnern (ohne Militär) und hinsichtlich des Sanitätsdienstes 123 selbstständige Sanitätsgemeiden und 348 Sanitätsgemeindegruppen, zusammen somit 471 Gemeindesanitätsbezirke, von denen nur 43 noch eines eigenen ärztlichen Organes entbehrten. Die Tabelle auf Seite 157 enthält eine dem erwähnten Berichte entnommene übersichtliche Zusammenstellung der Ausdehnung, Einwohnerzahl, Steuerleistung, Zahl der Sanitätsgemeinden, beziehungsweise Sanitätsgemeindegruppen und der durchschnittlichen Grösse dieser Sanitätsbezirke.

Die territoriale Ausdehnung der einzelnen Sanitätsgemeinden, beziehungsweise Gemeindegruppen, wechselt in den einzelnen Bezirken. Die kleinste Sanitätsgemeindegruppe (Schwechat Umg. im Bezirke Bruck a. L.) umfasst 0:39, die grösste Gruppe Schwarzau im G.-Bez. Wr.-Neustadt) 272:13 Quadratkilometer.

In gleicher Weise liegen auch die Einwohnerzahlen der einzelnen Sanitätsgemeinden und Gemeindegruppen weit auseinander. Die Gruppe Röhrenbach im Bezirke Horn zählt nur 860 Einwohner, die nächst der selbstständigen Sanitätsgemeinde St. Pölten (10.906) hinsichtlich der Einwohnerzahl grösste Gemeindegruppe Krems zählt 11.091 Seelen.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrgang 1889 d. Bl., S. 14.

Digitized by GOOGIC

Bei der Bildung der Sanitätsgemeindegruppen mussten die territorialen Verhältnisse, die Dichte der Bevölkerung und die Steuerleistung der einzelnen Gemeinden in erster Linie in Betracht gezogen werden und ergab sich bei Berücksichtigung dieser Umstände in zahlreichen Fällen das Bedürfniss, für Gebiete ein eigenes Sanitätsorgan zu bestellen, in denen weder die räumliche Ausdehnung noch die Einwohnerzahl oder die Steuerkraft der Bevölkerung die Garantie für die Existenzbedingungen eines eigenen Gemeindearztes boten. Es ergab sich da die Nothwendigkeit, durch Gewährung von Subventionen aus Landesmitteln den betreffenden Gemeinden zu Hilfe zu kommen.

Wie bereits im Jahrgange 1890 d. Bl. (S. 669) mitgetheilt wurde, hat der niederösterr. Landtag in seiner Sitzung am 8. November 1889 einen Betrag von 25.000 fl. zur Unterstützung der Gemeinden behufs Bestellung von Gemeindeärzten bewilligt, welcher Betrag im folgenden Jahre auf 30.000 fl. erhöht wurde. In dem Verhältnisse, als die Organisation des Gemeindesanitätsdienstes Fortschritte machte, stellte sich auch das Bedürfniss nach Subventionirung einer stetig wachsenden Zahl von Gemeinden heraus und hatte diese für Landessubventionen bestimmte Summe im Jahre 1895 bereits den Betrag von 69.400 fl. erreicht. In dem erwähnten Berichte an den Landtag wird das Erforderniss für diese Subventionen pro 1896 bereits mit 95.000 fl. beziffert und eine weitere Erhöhung dieses Credits pro 1897 als unvermeidlich bezeichnet. Die Subventionen, welche den einzelnen Sanitätsgemeinden im Jahre 1895 gewährt wurden, betrugen 150—700 fl.

Der Landesausschuss beschränkte sich aber nicht auf diese Unterstützung der Gemeinden, um denselben ärztliche Hilfe und sachverständigen Beirath bei Erfüllung der ihnen obliegenden sanitätspolizeiliehen Aufgaben zu ermöglichen, sondern verwerthete auch die bei der practischen Durchführung des Landes-Sanitätsgesetzes gesammelten Erfahrungen zur künftigen Sicherung des mühsam für das flache Land gewonnenen Aerztestandes, indem er eine Reform des gedachten Gesetzes beantragte. In dieser Beziehung spricht sich der Bericht in folgender Weise aus:

Die Richtung, in welcher sich die Reform zu bewegen haben wird, ist durch die bisherigen Erfahrungen bestimmt. Vor Allem wird die amtliche Stellung der Gemeindeärzte schärfer zum Ausdrucke zu bringen sein. Sodann wird das Verpflichtungsverhältniss der Gemeindeärzte von privaten Abmachungen zwischen Gemeinde und Gemeindearzt möglichst loszulösen sein, ein Moment, auf welches der Landesausschuss schon in seinen bisherigen Verfügungen immer das grösste Gewicht gelegt Zu diesem Zwecke wird es sich empfehlen, nicht nur die Wohnungsfrage der Gemeindearzte derart zu sichern, dass die Gemeindearzte auch in dieser Beziehung von dem Belieben der Gemeinden unabhängig gestellt werden, sondern auch Vorsorge zu treffen, dass die Beiträge der Gemeinden, welche bei den Sanitätsgemeindegruppen schon gegenwärtig über Weisung des Landesausschusses durch die Steuerämter eingehoben und dem Gemeindearzte ausgezahlt werden, auch bei selbstständigen Sanitätsgemeinden nicht unmittelbar von den Gemeinden dem Arzte erfolgt werden. Auch die gegenwärtig in Kraft stehende Bestimmung, dass die Steuerämter die Beträge an den Arzt nur insoweit auszuzahlen haben, als sie von den Gemeinden thatsächlich eingezahlt wurden, bedarf einer Correctur.

Die Gemeindebeiträge sollten, gleich wie die Subvention in vierteljährigen Decursivraten dem Arzte von den Steuerämtern erfolgt werden. Der gegenwärtige umständliche Weg der Constatirung der seitens der Gemeinden nicht erfolgten Leistung ihrer Beiträge müsste bedeutend vereinfacht, die Steuerämter müssten bezüglich der Einhebung der Beiträge mit weitergehenden Vollmachten ausgestattet und von den politischen Behörden energisch unterstüzt werden. Directe Honorirungen der Gemeindeärzte durch die Gemeinden, welche wegen ihrer Beeinflussung durch persönliche Stimmungen vielfach Anlass zur Entstehung von Misshelligkeiten gegeben haben, wären ausnahmslos zu untersagen.

_			-				_										-		
der	ärztelosen Sanitätsgemeinden	-	33	31	Ü	-	83	જ	37	က	G	4	I	-	4	37	87	က	43
Zahl der	netrinonituevdus Aerzte	12	6	10	າບ	<sub>-</sub>	2	ū	11	16	12	10	Ü	16	11	11	11	17	173
tfallen	Quadrate neindigts. Gegrunwohner Einwohner Einwohner Einwohner Einwohner Einwohner Einwohner Gegrunwohner Geg	2595	3644	2406	2151	3050	2573	1956	2541	2911	2873	2719	2876	2757	2473	2116	3657	2814	2771
iitte en eino	Quadrat- kilometer degrupp egrupper progrupper Generalistis-Generalist	45.2	41.9	32.8	479	33.1	40.5	43.6	37.6	39.7	14.4	47.5	55.5	2.9†	53.2	299	20.5	8.99	45.3
Im Durchschnitte entfallen auf eino	Einwohner e	2190	2667	2540	3245	2292	1988	2448	3588		1988	4000	1834	2632	1809	3242	2253	2233	2409
Im De	Quadrat- kilometer mitti dinwolner e	-		8.6		-					25.2	000	58.0	63.1	923	19.5	0.01	9.0	30.9
	Bewilligte Lande	4800	3050	3500	1800	2100	2550	2350	3800	0089	4100	4650	2250	5950	5600	3350	5100	0699	00†69
or or	onral mov novral trinoitnevdus	13	10	11	9	ဗ	6	2	13	. 81	15	12	က	17	15	12		19	201
	บอเมพระบร	37	34	56	25	17	22	19	30	29	40	25	25	0 <del>f</del>	50	56	23	88	471
Zalıl der	- Sanismegeninas neqqurg	27	12	18	20	( <u> </u>	23	17	20	53	<b>20</b>	18	18	25	14	77	21	22	348
	negibnätatedles Ganiemegetäting	10	55	∞ ∞	ű	10	4	3	10	1	10	2	2	15	9	4	87	-	123
	sərib rəb əmmul dəxuS tmmes arənətl aəblut) ni	581335	972090	580985	456538	412636	482872	251268	646533	449032	703349	581728	646533	701934	257854	369463	288748	322824	8805542
սերո	ismegettO teb lifaZ	105	28 2	61	G	31	129	112	85	153	126	22	58	16	92	. 62	140	152	1611
÷.	Ide <b>z19ndowni</b> A	91977	102417	62105	59250	44272	77424	38144	85660	81420	106061	76936	$64602^{\circ}$	107288	45478	59524	81311	81021	1267899
J.	, Flächeninalt, Stantischen Grantischen Gr	1653	220	670	1039	86 <b>†</b>	666	765	868	1150	1559	1205	1192	2116	1299	736	1212	1812	19568
	Bezirkhauptmaun- schaft	Amstetten	Baden	Bruck a. L	Gross-Enzersdorf	Hietzing Umg	Ober-Hollabrunn	Horn	Korneuburg	Krems	Mistelbach	Neunkirchen	WrNeustalt	St. Pölten	Scheibbs	Tulln	Waidhofen a. Th.	Zwettl	Land

157

Auch wäre auszusprechen, dass unmittelbar von der Gemeinde an den Arzt oder umgekehrt geleistete Zahlungen rechtsunwirksam sind und gegenüber dem öffentlich-rechtlichen, in der Zahlung durch und an die Steuerämter zum Ausdrucke gelangenden Verpflichtungsverhältnisse keine Einrede begründen.

Kündigungs- und Honorarbezugsfristen werden bei den nicht subventionirten

Aerzten obligatorisch mit jenen der subventionirten Aerzte gleichzustellen sein.

Es wird aber auch Vorsorge zu treffen sein, dass dem Landesausschusse und der Statthalterei solchen Aerzten gegenüber, welche ihren Verpflichtungen nicht nachkommen oder sich einer Verletzung des Vertragsverhältnisses schuldig machen, entsprechende Rechtsmittel zur Verfügung gestellt werden. Bei dem Fehlen solcher Mittel ist der Landesausschuss gegenwärtig gegenüber eventuellen Contraventionen von Gemeindeärzten machtlos. Die im Gesetze enthaltene Disciplinarbestimmung ist einerseits nur ein Auskunftsmittel für äusserste Fälle, andererseits wohl zu unbestimmt, als dass sie allgemein practisch anwendbar wäre. Ueberhaupt wird die Ingerenz des Landesausschusses im Hinblicke auf die enormen Opfer, welche das Land für diese Zwecke bringt, ausgiebig zu stärken sein.

Aber auch der Pflichtenkreis der Gemeindearzte wird präciser umschrieben werden müssen.

Ferner bedürfen die Bestimmungen über Recursrechte einer Klärung. Auch wird, was übrigens schon nach dem gegenwärtigen Rechtszustande aus rein theoretischen Erwägungen sich unzweifelhaft ergibt, ausdrücklich auszusprechen sein, dass gegenüber Entscheidungen, welche durch ein gegenseitiges Einvernehmen zwischen Statthalterei und Landesausschuss zu Stande gekommen sind, ein Recursrecht mangels des Vorhandenseins einer Recursinstanz überhaupt nicht begründet ist.

# Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 30. März d. J. widmete der Vorsitzende den dahingeschiedenen Hofrathe Prof. Dr. Josef Spaeth, welcher dem niederösterr. Landessanitätsrathe vom Jahre 1870, dem Beginne der Wirksamkeit dieses Fachrathes, bis zu seiner im Jahre 1879 erfolgten Berufung in den Obersten Sanitätsrath als Vorsitzender angehört hatte, einen warmen Nachruf.

Hierauf wurden der Neubau eines Infectionspavillons in einem Wiener Kinderspitale und der Zubau in einer Wiener Privat - Heilanstalt in sanitärer Hinsicht begutachtet; über das Statut, die Hausordnung und die Instruction für das Wartepersonale eines öffentlichen Krankenhauses in Niederösterreich berathen und die erforderlichen Abänderungen und Ergänzungen in Antrag gebracht.

Tirol und Vorarlberg. In den im Laufe des Jahres 1896 bisher abgehaltenen Sitzungen kamen nachfolgende Gegenstände zur Verhandlung:

- 1. Gutachten über die Errichtung einer neuen Apotheke in Innsbruck oder Wilten. (Referent: S. R. Prof. Dr. W. Loebisch.)
- 2. Gutächtliche Acusserung über Gebüren der Amtsärzte bei Leichen-Transporten und Conservirungen. (Referent: S. R. Director der Landes-Irrenanstalt Dr. Josef Offer.)
- 3. Acusserung über geeignete Massnahmen gegen das Veberhandnehmen der Tuberculose unter der einheimischen Bevölkerung einer Stadt in Tirol. (Referent: S. R. Stadtarzt und Spitalsdirector Dr. R. v. Haumeder.)
- 4. Gutachten über die principielle Zulässigkeit der Anwendung von sogenannten Heubädern zu Heilzwecken. (Referent; S. R. Stadtarzt Dr. J. Brugnara.)
- 5. Vorschlag zur Besetzung einer Sanitätsassistenten-Stelle. (Referent: S. R. Prof. Dr. E. Ehrendorfer.)

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

# Erlass der k. k. steiermärkischen Statthalterei vom 15. August 1895, Z. 15493 ex 1894,

an alle unterstehenden Bezirkshauptmannschaften,

### betreffend die Einführung von Friedhofs-Ordnungen auf dem flachen Lande.

In der Anlage erhält die k. k. . . . . . . zwei Abschriften des vom Landes-Sanitätsrathe für Steiermark im hierortigen Auftrage ausgearbeiteten Entwurfes einer Friedhofs-Ordnung für das flache Land mit der Weisung, das Entsprechende zu veranlassen, damit für alle Friedhöfe, für die derzeit noch keine Friedhofs-Ordnungen bestehen, seitens der hiezu berufenen Körperschaften Friedhofs-Ordnungen beschlossen werden.

Rücksichtlich der communalen Friedhöfe sind im Sinne des § 3, lit. d des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, die Gemeinden zur Beschliessung von Friedhofs-Ordnungen berechtigt, deren Prüfung und Genehmigung im Grunde des § 2, lit. g leg. cit. der k. k. . . . . . . zukommt, die bei diesem Anlasse Gelegenheit haben wird, die vorgelegte Friedhofs-Ordnung mit dem Normalentwurfe in Uebereinstimmung zu bringen.

In Betreft der Grabstellengebüren bei communalen Friedhöfen wird darauf aufmerksam gemacht, dass die Gemeinden, die diese zu erhalten haben, wegen der Bewilligung zur Einhebung der Gebüren sich gemäss dem Gesetze vom 18. Mai 1894, L. G. u. V. Bl. Nr. 41, behufs Erwirkung eines vom Kaiser genehmigten Landtagsbeschlusses an den steiermärkischen Landesausschuss zu wenden haben werden.

Bei kirchlichen, respective confessionellen Friedhöfen, kommt es den betreffenden Administrationen (Pfarrvorstehungen) zu, die Friedhofs-Ordnung zu beschliessen, deren Prüfung und Genehmigung, insoweit dieselbe sanitätspolizeiliche Vorschriften enthält, ebenfalls aus dem Titel des § 2, lit. g des Reichs-Sanitätsgesetzes der k. k. . . . . . zusteht.

Die Administrationen katholischer kirchlicher, respective confessioneller Friedhöfe sind zur Vorschreibung von Gebürenansätzen für Gräber und Grüfte sowie für die Entlohnung der Todtengräber nach dem Stolarpatente weiland Ihrer Majestät der Kaiserin Maria Theresia vom 13. December 1774 berechtigt. Wenn diese Gebürenansätze jedoch die in dem bezogenen Patente enthaltenen Maximaltaxansätze überschreiten, kann den Mehrbeträgen ein Charakter aus gesetzmässiger Quelle nicht mehr zuerkannt werden, diese Mehrbeträge haben vielmehr nur einen conventionellen Charakter und daher keinen Anspruch auf politische Executionsfähigkeit.

Hierauf werden die Administrationen der katholischen, kirchlichen, respective confessionellen Friedhöfe aufmerksam zu machen sein.

Wenn sich die fraglichen Gebürenansätze innerhalb der Maximaltaxansätze des Maria Theresianischen Patentes bewegen, ist eine staatliche Genehmigung derselben nicht erforderlich; im gegentheiligen Falle wird jedoch, mangels gesetzlichen Titels, eine staatliche Genehmigung nicht erfolgen können und werden die betreffenden Gebürentarife bei katholischen Friedhöfen im Grunde des § 38 des Gesetzes vom 7. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 50, lediglich zur Kenntniss zu nehmen sein, soferne sich im concreten Falle nicht Anstände gegen dieselben ergeben.

Es steht selbstverständlich nichts im Wege, den berufenen Factoren die Ausarbeitung der Friedhofs-Ordnung durch Zumittlung einer Abschrift des Normalentwurfes zu erleichtern.

Die Statthalterei gewärtigt, dass die k. k. . . . . . . mit allem Nachdrucke dahin wirken werde, dass für alle Friedhöfe ehestens Friedhofs-Ordnungen eingeführt und damit die Uebelstände, die auf vielen Friedhöfen seit Jahren bestehen und nicht in letzter Linie auf den Mangel von das Beerdigungswesen regelnden Bestimmungen zurückzuführen sind, endgiltig behoben werden.

Ueber das Ergebniss der im Gegenstande anzubahnenden Verhandlungen wird unter Vorlage eines Verzeichnisses der im Bezirke bestehenden communalen und confessionellen Friedhöfe bis Ende des Jahres zu berichten sein.

# Entwurf einer Friedhofs-Ordnung für Steiermark (mit Ausnahme der autonomen Städte).

I. Eigenthum und Verwaltung.

§ 1. Der Friedhof in ist Eigenthum der römischkatholichen Pfarrkirche, der Religions-Genossenschaft, der Gemeinde und steht unter deren Verwaltung. In sanitätspolizeilicher Hinsicht obliegt die unmittelbare Beaufsichtigung der Ortsgemeinde (§§ 3, lit. a, und § 4, lit. b des Gesetzes vom 30. April 1870).

## II. Benützungsrecht.

§ 2. Der Friedhof dient als Begräbnissstätte für alle zur Zeit ihres Ablebens im Gebiete der Gemeinde (Pfarrgemeinde, in den Ortsgemeinden) anwesend gewesenen Personen.

Ausserhalb dieses Gebietes verstorbene Personen können nur mit Bewilligung der zuständigen politischen Behörde hier beerdigt, beziehungsweise dahin überführt werden.

## III. Eintheilung des Friedhofes.

- - I. Dauernd erworbene Grabstellen:
    - a) Grüfte,
    - b) Familiengräber;
  - II. Turnus-Gräber:
    - a) Reihengräber Erwachsener.
    - b) Reihengräber der Kinder bis zu zehn Jahren.

Hauptwege sind in der Breite von mindestens 3 Metern, Nebenwege in der Breite von mindestens 1.5 Metern anzulegen und zu erhalten. Bei den Reihengräbern sind die Grabhügel derart anzulegen, dass zwischen je zwei Reihen von Grabstätten, die mit den Kopf-Enden aneinander stossen, ein 0.75 Meter breiter Zwischenraum frei bleibt.

§ 4. Ueber den Friedhof hat ein genauer Eintheilungsplan sowohl bei der Friedhofs-Verwaltung (beziehungsweise bei dem Todtengräber) sowie bei der Vorstehung der betreffenden Ortsgemeinde zu erliegen.

Sowohl auf dem Friedhofplane wie in natura sind die einzelnen Abtheilungen und Reihen mit fortlaufenden Nummern zu verschen und ist die Jahreszahl, mit welcher die Beerdigung in der betreffenden Reihe begonnen wurde, ersichtlich zu machen.

#### IV. Anmeldung der Todesfälle.

§ 5. Die Anmeldung der Todesfälle hat unter Beibringung des Behandlungsscheines (falls eine ärztliche Behandlung vorausgegangen) sobald wie möglich bei dem bestellten Todtenbeschauer stattzufinden, und ist sodann von diesem die Beschau am Sterbeorte vorzunehmen.

Nur über Vorweisung des Beschauscheines kann die Anweisung der Grabstelle erfolgen. § 6. Leichen, welche aus sanitätspolizeilichen Rücksichten (Infectionsleichen) oder behufs

Vornahme einer behördlich angeordneten Obduction nicht im Sterbehause belassen werden können, sind nach vorgenommener Todtenbeschau in der Leichenkammer bis zur Beerdigung beizusetzen.

### V. Erwerbung und Anweisung der Grabstellen.

- § 7. Um eine Grabstelle zu erwerben, hat sich die betreffende Partei an die Friedhofs-Verwaltung (Pfarramt, Gemeindeamt) zu wenden und die Art der gewünschten Grabstätte genau zu bezeichnen. Die Anweisung der Grabstelle erfolgt bei zahlungsfähigen Parteien erst nach Erlag der für die fragliche Gräber-Kategorie festgesetzten Gebür; auch ist gleichzeitig die Gebür für den Todtengräber zu entrichten.
- § 8. Die politische Behörde bestimmt für jeden Friedhof den Turnus, vor dessen Ablauf die Wiederbelegung eines Grabes nicht stattfinden darf.

Der Turnus soll mindestens zehn Jahre betragen.

Reihengräber werden der Reihe nach belegt. Sind nach Einhaltung des festgesetzten Turnus sämmtliche Reihengräber belegt, so wird nach diesem Zeitraume mit der Wiederbelegung des ersten Grabes begonnen und nach dieser Ordnung die Beerdigung fortgesetzt.

#### VI. Beerdigung der Leichen.

§ 9. Die Leichen dürfen nur in Särgen beerdigt werden.

Holzsärge sind haltbar herzustellen und in den Fugen des Untertheiles mittelst Pech auszugiessen. Metallsärge müssen entsprechend versteift sein und sollen keine Fensterung erhalten

§ 10. Keine Leiche darf, ausser über besondere Anordnung des Todtenbeschauers, früher als 48 Stunden nach eingetretenem Tode und ohne vorangegangene Anweisung der Grabstelle beerdigt werden.

§ 11. Jedes Grab ist nur für eine Person bestimmt, doch können in einem Grabe für Erwachsene auch zwei zu gleicher Zeit zu bestattende Kinderleichen eingebettet werden.

Bei Wiederbenützung einer Grabstelle sind ausgegrabene Knochen-, Sarg- und Leichenreste entweder an einem abgesonderten Platze des Friedhofes oder unterhalb der Grabsohle einzubetten.

### VII. Kategorien der Gräber.

- § 12. Zur Aufnahme der Leichen dienen:
- A. Reihengräber. Die Grabstellen für Reihengräber Erwachsener sollen nicht unter 2.50 Meter lang und 1.40 Meter breit, jene für Kinder bis zu zehn Jahren nicht unter 1.60 Meter lang und 0.90 Meter breit sein. Die Gräber sind innerhalb der Grabstelle derart auszuheben, dass sie von deren Grenzen gleichweit abstehen. Die Grabtiefe beträgt bei den Gräbern Erwachsener 2.00 Meter, bei jenen von Kindern 1.50 Meter.
- B. Familiengrabstätten. Die Länge der Grabstellen hat mit Rücksicht auf die Errichtung von Denkmälern mindestens 3 Meter zu betragen. Die Breite richtet sieh nach der Zahl der Leichen, welche innerhalb des gesetzlichen Turnus daselbst zur Beerdigung gelangen sollen, und beträgt für eine Leiche mindestens 1.60 Meter, für zwei Leichen 3.20 Meter, für drei Leichen 4.80 Meter u. s. w. Die Gräber sind derart auszuheben, dass 0.75 Meter breite Zwischenräume erhalten bleiben. Grabtiefe wie bei A.
- C. Grüfte, welche in der Regel längs der Einfriedungsmauer zu errichten sind, haben eine Länge von mindestens 3 Metern und eine Tiefe von 2:50 Metern zu erhalten. Die Breite richtet sich nach der Zahl der daselbst beizusetzenden Leichen und soll bei einer Gruft für vier Leichen mindestens 3:20 Meter betragen.

#### VIII. Aeussere Beschaffenheit der Gräber und Grüfte.

§ 13. Sowohl in den Reihen- wie in den Familiengräbern müssen die Särge mindestens 1·10 Meter hoch mit Erde und mit einem 0·30 Meter hohen Grabhügel bedeckt zein, welch letzterer auf dieser Höhe stets zu erhalten ist.

In den Familiengrabstätten ist die Ausmauerung der Einzelgräber dann zulässig, wenn über der Schlussplatte noch 1·10 Meter hoch Erde zu liegen kommt.

Grüfte sind an der Sohle und an den Seitenwänden auszumauern, am Gruftrande mit einer steinernen Einfassung zu versehen, auf welche ein Steindeckel mit übergreifendem Falze zu ruben kommt. Bei Schliessung der Gruft sind die Fugen der Deckplatte zu verkitten.

§ 14. Die an der Kopfseite der Gräber und Grüfte aufzustellenden Kreuze, Grabsteine und Monumente sind in gerade fortlaufender Reihe zu setzen. Das Pflanzen von Gesträuchen bei Gräbern und Grüften ist nur insoweit gestattet, als hiedurch der Zutritt zu anderen Grabstellen nicht behindert und die Trockenerhaltung des Bodens nicht beeinträchtigt wird.

Die Ausschmückung der Gräber kann von der Partei selbst, von deren Bestellten oder nach Vereinbarung vom Todtengräber besorgt werden.

Aufschriften auf Grabsteinen oder Kreuzen, welche die Weihe oder den Ernst des Friedhofes verletzen, sind über Aufforderung der Friedhofs-Verwaltung zu entfernen.

Im Weigerungsfalle kann die Entfernung durch die Ortsbehörde verfügt werden.

#### IX. Bestand der Grüber und Grüfte und deren Erhaltung.

§ 15. Das Benützungsrecht bei Reihengräbern Erwachsener und Kinder erstreckt sich auf die Dauer des behördlich festgesetzten Gräber-Turnus (§ 8), wenn nicht eine Erneuerungsgebür entrichtet wird. Wird letztere vor Ablauf des Turnus nicht bezahlt, so verfällt das Recht zur Weiterbenützung der Grabstelle. Familiengrabstellen und Gruftplätze verbleiben im Benützungsrechte des Erwerbers und seiner Rechtsnachfolger nur insolange, als der Friedhof zur Begräbnissstätte dient.

Wird der Friedhof durch Erkenntniss der Behörde geschlossen, so kann daraus kein Entschädigungsanspruch erhoben werden.

§ 16. Ueber Grüfte und Grabdenkmäler, welche zu verfallen drohen, wird vom Eigenthümer des Friedhofes weiter verfügt, wenn einer bezüglichen Aufforderung an die zu deren Erhaltung verpflichteten Personen innerhalb eines Jahres nicht entsprochen wird und eine diesbezügliche Kundmachung im Amtsblatte dreimal erfolglos bleibt.

Wird ein Grabdenkmal wegen Baufälligkeit von seinem Platze entfernt, so ist es an einer geeigneten Stelle innerhalb des Friedhofes durch ein volles Jahr aufzubewahren.

Während dieser Zeit steht es dem Eigenthümer oder dessen Rechtsnachfolger frei, das Grabdenkmal zu reclamiren.

## X. Gebüren für Gräber und Grüfte. § 17. An Gebüren für Gräber und Grüfte werden festgesetzt (nach dem Localpreise :

- I. Für ein Reihengrab: b) Kinder bis zu zehn Jahren . . . . II. Für ein Familiengrab. III. Für einen Gruftplatz . Für Erneuerung des Benützungsrechtes eines Reihengrabes ist zu Als Beilegegebür in ein Familiengrab ist für die Beisetzung der Leiche einer erwachsenen Person zu entrichten ...... fl., der Leiche eines Kindes bis zu zehn Jahren ..... fl., für Grüfte beträgt die Beilegegebür fl. Bei Gemeinde-Friedhöfen fliessen diese Gebüren in den Friedhofsfond, welcher gesondert zu verwalten und ausschliesslich zu Zwecken des Friedhofes zu verwenden ist. § 18. Bei Beerdigung von unbemittelten Personen kann die Gebür für eine Grabstelle bis auf fl. ermässigt werden. Ganz Arme sind gebürenfrei zu beerdigen. § 19. Bei Erwerbung von Gräbern oder Grüften längs der Einfriedungsmauer sind die Kosten der Herstellung, beziehungsweise Erhaltung der letztereren nach Massgabe der Breite und der diesfalls speciell getroffenen Anordnung der Friedhofs-Verwaltung vom Eigenthümer zu tragen. XI. Entlohnung des Todtengräbers. § 20. Die zur Beerdigung einer Leiche erforderlichen Arbeiten, als Ausheben der Erde bei Anlage eines Grabes oder einer Gruft, das Zuschütten der Gräber, die Herstellung der Grabhügel, sind dem ständig bestellten Todtengräber zu übertragen. Demselben obliegt auch die Hilfe-
  - § 21. Die Gebüren des Todtengräbers werden festgesetzt (nach dem Localpreise):

leistung bei behördlich angeordneten oder bewilligten Obductionen und Exhumirungen.

I. Für ein Reihengrab:

a) Erwachsener			٠			Ħ.	 KT.
b) Kinder bis zu zehn Jahren	•	•	•	•		27	 -
II. Für ein Familiengrab						**	 -
III. Für die Beisetzung einer Leiche in einer Gruft							••
IV. Für Hilfeleistung bei Obduction einer Leiche.						,,	 
V. Für Hilfeleistung bei Exhumirung einer Leiche						77	 ,-

Die Ausmauerung und sonstige Arbeiten bei einer Familiengrabstätte oder Gruft sind von der Partei auf ihre Kosten zu veranlassen, worüber die Friedhofs-Verwaltung die Vorlage eines Planes zu begehren berechtigt ist.

Geschieht die Erhaltung und Ausschmückung von Gräbern und Grüften durch den Todtengräber, so hat die Partei mit diesem jeweilig ein Uebereinkommen zu treffen.

#### XII. Evidenzhaltung der Gräber.

§ 22. Die Friedhofs-Verwaltung führt ein Friedhofs-Protokoll, in welches die betreffende Grabnummer, die Kategorie der Grabstelle, der Vor- und Zuname, das Alter, die Todesart des Beerdigten, sowie der Tag der Beerdigung einzutragen ist.

Ein gleiches Protokoll hat der Todtengräber zu führen und daraus den Parteien die gewünschten Auskünfte zu ertheilen.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftsthrer des Obersten Sanitäterathe

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 23. April 1896.

Nr. 17.

Inhalt. Ueber Kunstwein-Fabrication mit Tamarinden-Extract. Aus einem Fachgutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe des Ministeriums des Innern, betr. Kanzlei- und Reisepauschalien der ldf. Sanitätsorgane; betr. Sterbefälle im Kindesalter in den vierteljährigen Berichten; betr. Kunstwein-Fabrication; betr. öffentliche Impfungen. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe: Niederösterreich, Kärnten, Böhmen, Mähren. Schlesien, Galizien, Bukowina. — Vermischte Nachrichten: Allgemeines Krankenhaus in Mährisch-Schönberg.

## **Ueber Kunstwein-Fabrication mit Tamarinden-Extract.**

Aus einem Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

(Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)

Nach den vorliegenden Resultaten amtlich gepflogener Erhebungen ist es sichergestellt, dass die Fabrication von Wein durch Vermischen von einer kleinen Menge Naturwein mit einer bedeutenden Menge wässerigen Tamarinden-Extracts, Spiritus und Glycerin in grossem Massstabe betrieben wird. Dieses Fabricat wird oder wurde wenigstens bis vor Kurzem als Naturwein, vielleicht zum kleinsten Theile als Kunstwein in den Handel gebracht.

Durch dieses betrügerische Vorgehen wird einerseits die weinbautreibende Bevölkerung, andererseits der gute Ruf der soliden österreichischen Weinproduction auf das Empfindlichste geschädigt, und besonders die Consumenten werden auf das Gröblichste benachtheiligt, indem statt eines gesunden unverfälschten Genussmittels ein sanitär bedenkliches Fabricat in den Verkehr gebracht wird.

Ein Fabricant bietet sein Tamarindenextract den Weinproducenten und Händlern unter Mittheilung der nöthigen Recepte zur Fabrication von Kunstwein an, rechnet ihnen den zu erzielenden Gewinn vor und fügt die beruhigende Versicherung hinzu, dass die mit seinem Extracte nach seinen Recepten bereiteten Weine sich stets analysenfest« erweisen. Damit ermuntert er die Säumigen, die etwa eine Ueberführung durch die chemische Untersuchung solchen Fabricates fürchten.

Der Oberste Sanitätsrath hat sich bei Beurtheilung dieser neuesten im Grossen betriebenen Weinfabrication, respective Weinfälschung, selbstverständlich nur mit der sanitären Seite der Frage zu beschäftigen. Da ist nun zuerst zu untersuchen, in welchem Verhältnisse das in Rede stehende Weinproduct bezüglich seiner Bestandtheile zum Naturweine steht.

Der sogenannte Tamarindenwein wird, wie aus den vorliegenden Mittheilungen hervorgeht, bereitet, indem eine kleine Menge Naturwein, 10—20 Percent, mit der nöthigen Menge eines wässerigen Auszuges der Tamarindenfrucht, Spiritus und Glycerin gemischt wird, so dass auf die genannte Naturweinmenge 80—90 Percent von dem mit Spiritus und Glycerin versetzten Tamarindenextracte kommen.

Nach den Untersuchungen von Brunner (1891) enthält die Tamarindenfrucht durchschnittlich 1.76 Percent Citronensäure, 6.63 Percent Weinsäure, 4.87 Percent Weinstein; demnach kommen in dem wässerigen Auszuge diese organischen Säuren zum grösseren Theile im freien Zustande und nur zum geringen Theile in der Form des sauren Salzes vor. Es besteht daher in Bezug auf diese Säuren zwischen dem wässerigen Tamarinden - Extracte und dem Traubensafte, sowie dem aus dem letzteren durch Gährung entstandenen Naturweine ein wesentlicher Unterschied, da in dem Naturweine die organischen Säuren der Hauptmenge nach als saure Salze und nur zum geringen Theile im freien Zustande vorhanden sind. Dieser Umstand ist aber keineswegs belanglos, es ist aber durchaus nicht einerlei, ob die genannten organischen Säuren im freien Zustande, oder schon zum Theile neutralisirt, als saure Salze in den Magen gelangen. Mit dem aus Tamarindenextract bereiteten Kunstproducte werden dem Organismus beträchtliche Quantitäten freier organischer Säuren zugeführt, welche bei habituellem Genusse, wie die Erfahrung lehrt, insbesondere den Verdauungstract afficiren und zumal bei empfindlicheren Individuen nicht unbedeutende Störungen der Gesundheit, wie Magenkatarrhe u. dgl., herbeiführen.

Ausser dem Tamarindenextracte kommen bei der geschilderten Weinfabrication noch Spiritus und Glycerin als Zusätze in Betracht. Es ist kaum anzunehmen, dass die Fabricanten ganz reinen Alkohol und ganz reines Glycerin verwenden werden vielmehr liegt es nahe, dass dieselben, da sich der Grad der Reinheit dieser beiden Bestandtheile in dem fertigen Fabricate der Controle so gut wie ganz entzieht, und da es sich um die Herstellung einer unter allen Umständen concurrenzfähigen, billigen Schleuderwaare handelt, die billigen aber unreinen Handelssorten von Spiritus und Glycerin beimischen werden. Dadurch sind aber für die Gesundheit der Consumenten neue Gefahren gegeben, denn die schädlichen Wirkungen des nicht genügend gereinigten Alkohols, sowie des unreinen Glycerins sind ja mit Sicherheit constatirt.

Ist demnach in Folge der Zusammensetzung der Tamarindenfrucht dem sogegenannten Tamarindenweine eine gesundheitsbedenkliche Beschaffenheit durch das Uebermass freier Säure unvermeidlich gegeben, so kann dieselbe und wird auch höchst wahrscheinlich in den meisten Fällen durch unreinen Spiritus und unreines Glycerin noch erhöht werden.

Vom sanitären Standpunkte muss daher der Fabrication und der Verbreitung eines solchen bedenklichen Genussmittels auf das Energischeste entgegengetreten werden und eine scharfe Ueberwachung der Weinlager und der Weinproducenten stattfinden denn die vorgeschlagenen Massregeln, den Handel mit Tamarinden zu überwachen oder durch hohen Einfuhrzoll zu erschweren, dürfte nicht zu vertreten sein, da die Tamarindenfrucht zur Bereitung von Arzneimitteln und zur Herstellung diätetischer Mittel verwendet wird.

Der Oberste Sanitätsrath spricht sich auf Grund dieser Erwägungen dahin aus, dass ein Weinfabricat, welches durch Mischen von Naturwein mit einer grösseren Menge von wässerigem Tamarinden-Extract, Weingeist und Glycerin dargestellt ist, als Genussmittel, respective als ein Weinsurrogat nicht zugelassen werden soll, weil dasselbe, vom sanitären Standpunkte aus beurtheilt, wegen seines grossen Gehaltes an freien Pflanzensäuren an sich schon gesundheitsbedenklich ist und weil durch die mögliche Verwendung der anderen Zusätze im unreinen Zustande die Gesundheit schädigende Substanzen in den menschlichen Organismus eingeführt werden können. Er empfiehlt demnach, die Erzeugung und den Verkauf solcher Fabricate zu verbieten.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k Ministeriums des Innern vom 28. März 1896, Z. 10332,

an alle politischen Landesbehörden,

### betreffend die Regelung der Kanslei- und Reisepauschalien der ldf. Sanitätsorgane.

Mit dem Gesetze vom 5. Jänner 1896, R. G. Bl. Nr. 17\*), ist die Reorganisation des Standes der landesfürstlichen Sanitäts- und Veterinärorgane zum Abschlusse gelangt, und beabsichtigt das Ministerium des Innern in Anbetracht der seit dem Beginne der Wirksamkeit des Reichs - Sanitätsgesetzes 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, eingetretenen sehr bedeutenden Vermehrung der Zahl der ldf. Sanitäts- und Veterinärorgane eine Regelung der für die Kanzlei- und Reiseauslagen dieser Organe bestehenden, in ihrem Ausmasse, von wenigen Ausnahmen abgesehen, während eines 25jährigen Zeitraumes unverandert gebliebenen Pauschalien in Aussicht zu nehmen.

Die hiefür nothwendigen Grundlagen müssen einerseits die Erfahrungen, welche bei der Verwendung der bezüglichen Dotation bisher gemacht wurden, andererseits die gesetzlichen Anforderungen des Sanitätsdienstes unter Berücksichtigung der Zahl der Organe desselben bieten.

Die k. k. . . . . wolle daher anknüpfend an den über den h. o. Erlass vom 13. September 1889, Z. 9563 ex 1888, erstatteten Bericht die folgenden Nachweisungen vorlegen:

1. über die in jedem der abgelaufenen fünf Jahre (1891—1895) für Kanzleibedürfnisse (Schreibmaterialien, Beheizung, Beleuchtung und Reinigung der Amtslocalitäten) des dortigen Sanitätsdepartements, mit Inbegriff der besonders auszuweisenden Veterinärabtheilung, sowie für jene der Sanitäts- und Veterinärorgane bei den einzelnen Bezirkshauptmannschaften, sei es gegen specielle Verrechnung, sei es in Form von Pauschalien, verausgabten Beträge;

 über die Auslagen, welche aus dem Kanzlei- und Reisepauschale für die Dienst-

\*) Siehe S. 34 d. Bl.

reisen des Landessanitätsreferenten, des Landesthierarztes, den Veterinär-Inspectoren, der einzelnen Bezirksärzte, Bezirksthierärzte und der Sanitätsassistenten (nach Bezirkshauptmannschaften) entweder gegen Particularien liquidirt oder pauschaliter bestritten wurden.

Diese in Form tabellarischer Ausweise vorzulegenden Daten werden durch einen Bericht, in welchem Masse und in welcher Richtung sich die bisher zur Deckung der Kanzleiund Reiseauslagen den ldf. Sanitätsorganen bewilligten Dotationen eventuell als unzulänglich erwiesen haben, beziehungsweise mit Rücksicht auf die bisher vernachlässigten Aufgaben des executiven Sanitätsdienstes und die gegenwärtig zu stellenden Anforderungen als unzulänglich darstellen, zu erläutern und zu ergänzen sein.

Die Grundlagen für das Ausmass des künftigen Bedarfes an Mitteln für die Kanzleiund Reiseauslagen sind hinsichtlich jeder dieser beiden Kategorien für das dortige Sanitätsdepartement, beziehungsweise für den Sanitätsreferenten (für die Sanitätsinspectoren), für die Oberbezirks- und Bezirksärzte, Sanitätsconcipisten, für den Landesthierarzt, die Veterinärinspectoren, Veterinärconcipisten, Bezirksthierärzte und für Sanitätsassistenten gesondert in tabellarischer Form, beziehungsweise nach Bezirkshauptmannschaften specificirt in Vorlage zu bringen, und haben bei Berechnung der einzelnen Ansätze unter Berücksichtigung der bisherigeu Erfahrungen die im § 8 des Reichs-Sanitätsgesetzes aufgezählten, und durch besondere Verordnungen vorgeschriebenen Obliegenheiten, hinsichtlich der Veterinärorgane insbesondere auch die mit h. o. Verordnung vom 21. Juni 1882, R. G. Bl. Nr. 91, erlassene Dienstesinstruction für Bezirksthierärzte die Anhaltspunkte für die Leistungen, welche aus der in Rede stehenden Dotation zu honoriren sind, zu bieten. verständlich dürfen die Auslagen für Reisen in Epidemie- und Epizootie-Angelegenheiten dem Pauschale für Kanzlei- und Reiseauslagen nicht zur Last fallen und werden weiterhin auch die in dem h. o. Erlasse vom 5. Juli 1881, Z. 8603, enthaltenen Directiven gegenwärtig zu halten sein.

Der Vorlage der bezeichneten tabellarischen Nachweisung über die in den letzten fünf Jahren thatsächlich erlaufenen Auslagen und über die in Zukunft erforderlichen Mittel für Kanzlei- und Reiseauslagen wird bis längstens Ende April d. J. entgegengesehen.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 26. März 1896, Z. 8973,

an alle politischen Landesbehörden,

betreffend die richtige Nachweisung der Sterbefälle im Kindesalter in den vierteljährigen Berichten.

In den sanitäts-statistischen Ausweisen über Volksbewegung und Todesursachen wurde wiederholt beobachtet, dass die Rubriken b und c dieser Ausweise nicht richtig ausgefüllt wurden.

Die k. k. . . . wolle daher sämmtliche unterstehenden politischen Behörden I. Instanz aufmerksam machen, dass laut der mit dem h. o. Erlasse vom 17. April 1895, Z. ad 18632 ex 1894\*), hinausgegebenen Instruction für die Amtsärzte, betreffend die Bearbeitung der von den Matrikenämtern gelieferten Nachweisungen, in die Rubrik a des Formulares II die Gesammtzahl aller im ersten Lebensmonate verstorbenen Kinder aufzunehmen ist, in die Rubrik b die Gesammtzahl aller im ersten Lebensjahre verstorbenen Kinder, Summe aus der Zahl der in die Rubrik a eingesetzten Todesfälle plus der Gesammtzahl der in den übrigen eilf ersten Lebensmonaten verstorbenen Kinder, endlich in die Rubrik c die Gesammtzahl aller zwischen der Geburt und dem vollendeten fünften Lebensjahre verstorbenen Kinder, also die Zahl sub Rubrik b plus die Zahl der in den übrigen vier ersten Lebensjahren verstorbenen Kinder.

Insoferne bei den Zusammenstellungen der Quartalsausweise bei den k. k. Bezirkshauptmannschaften nicht in der angegebenen Weise vorgegangen wurde, ist unbedingt zu veranlassen, dass die in dieser Hinsicht vorgekommenen Fehler wenigstens in den Jahresausweisen richtig gestellt werden.

Die k. k. . . . . . wolle daher in dieser Beziehung das Entsprechende veranlassen.

Ueberhaupt wolle seitens der k. k. . . . . Vorsorge getroffen werden, dass von den bei der k. k. . . . . . bestellten ärztlichen Fachorganen die Bezirksausweise ohne Verzug sorgfältig auf ihre Richtigkeit geprüft und erst nach erfolgter Richtigstellung vorgelegt werden.

# Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 25. März 1896, Z. 26518 ex 1894,

an alle politischen Landesbehörden.

#### betreffend Erhebungen über Kunstwein-Fabrication.

Das Ministerium des Innern ist zur Kenntniss gelangt, dass die Erzeugung und der Vertrieb von Kunst- und Halbweinen aus Tamarindenextract in neuerer Zeit in immer grösserem Umfange stattfindet.

Der Oberste Sanitätsrath hat sich in einem hierüber eingeholten Gutachten\*) dahin ausgesprochen, dass ein derartiges Weinfabricat an und für sich gesundheitsbedenklich, durch den meist unreinen Zustand der sonstigen Zusätze wie Alkohol, Glycerin etc. aber geradezu gesundheitsschädlich ist und dass daher die Erzeugung und der Verkauf solcher Fabricate zu verbieten wäre.

Das Ministerium des Innern beabsichtigt auf Grund dieses Fachgutachtens die Erlassung normativer Bestimmungen hinsichtlich der Erzeugung und des Vertriebes derartiger Fabricate bei den übrigen betheiligten Ministerien in Anregung zu bringen, wozu jedoch eine genaue Kenntniss des gegenwärtigen Umfanges dieser Fabrication und des Vertriebes der erzeugten Producte erforderlich ist.

Die k. k. . . . . . . wird daher aufgefordert, zu erheben und zu berichten, wie viele concessionirte Betriebe zur Erzeugung und zum Verkaufe von Kunst- und Halbweinen im Sinne der Verordnung vom 16. September 1880, R. G. Bl. Nr. 121 zum Gesetze vom 21. Juli 1880, R. G. Bl. Nr. 120, im dortigen Verwaltungsgebiete bestehen und welches Fa-

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1895 d. Bl., S. 160 und Beitige zu Nr. 17.

<sup>\*)</sup> Siehe S. 163.

bricationsverfahren den Concessions-Inhabern im Sinne des § 2 der vorstehenden Verordnung concessionirt wurde, wobei die Benützung von Tamarindenextract oder anderen Tamarindenpräparaten besonders hervorzuheben ist.

Es sind hiebei auch die Zeit der Concessionirung und die Bedingungen anzugeben, unter welchen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte der Betrieb gestattet worden war.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 5. März 1896, Z. 5009,

an die k. k. Landesregierung in Salzburg,\*)

### betreffend die Controle über die öffentlichen Impfangen.

In Erledigung des unter dem 5. Febr. 1896, Z. 1500, vorgelegten Berichtes über das Impfungsergebniss im Jahre 1895, wird der k. k. Landesregierung mit Rücksicht auf den im Berichte erwähnten Umstand, dass von einer bezirksärztlichen Controle der Thätigkeit der Impfärzte auf den Impfsammelplätzen regelmässig abgesehen wird, weil ein hiefür ausgeworfenes, eigenes Pauschale fehle und sich zur Zeit der Impfung im Sinne des h. o. Er-

lasses vom 28. März 1889, Z. 4941\*). keine anderweitige Gelegenheit zu Dienstreisen der Amtsärzte ergebe, eröffnet, dass der angezogene h. o. Erlass keineswegs dahin auszulegen ist, als ob die Controle der Impfung durch die Bezirksärzte nur anlässlich anderweitiger Dienstreisen vorzunehmen wäre.

Das k. k. Ministerium des Innern legt vielmehr Gewicht auf die fallweise unmittelbare Controle der Impfärzte auf den Impfsammelplätzen durch die Amtsärzte und sind dieselben, falls sich anderweitige Dienstreisen zu dieser Zeit nicht ergeben sollten, hie und da eigens auf Kosten ihres Reisepauschales mit dieser stichprobenweise vorzunehmenden Nachschau zu betrauen, welche ihnen auch zur sanitätspolizeilichen Inspicirung in anderer Richtung Anlass bieten und spätere Inspicirungsreisen im gleichen Zwecke vermeiden lassen wird.

Ebenso werden aber andererseits die Amtsärzte Anlass zu nehmen haben, bei sich darbietenden Gelegenheiten auch ausserhalb der Impfzeit einzelne Impflinge auf das Ergebniss der ausgewiesenen Impfung zu revidiren.

Ueber die Art der Controle des Impfgeschäftes ist im jährlichen Impfberichte regelmässig zu berichten.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 13. April wurde vorerst ein Initiativantrag, betreffend die Ergänzung der Vorschriften über die Abgabe von heftig wirkenden Arzneimitteln berathen.

Hierauf wurde das Ansuchen des Vorstandes eines öffentlichen bacteriologischen Institutes in Wien um die Ueberlassung grösserer Quantitäten des durch die städtischen Marktorgane vom Consume ausgeschlossenen Fleisches zur Erzeugung der erforderlichen Nährflüssigkeiten für Bacterien begutachtet. Der Landessanitätsrath erklärte, dass gegen die Verwendung solchen Fleisches, welches zwar 'aus sanitäts-polizeilichen Gründen vom Verkaufe in rohem Zustande ausgeschlossen werden müsse, das aber nach vorgenommener Sterilisirung in eigenen Kochapparaten zum Genusse zulässig erscheine, zu Zwecken der Bacterienzüchtung und somit auch gegen die Ueberlassung desselben an bacteriologische Institute ein Anstand unter der Voraussetzung nicht obwalte, dass eine missbräuchliche Verwendung desselben durch geeignete Massnahmen ausgeschlossen werde.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete die Frage der Zulässigkeit der Einleitung der Abwässer eines öffentlichen städtischen Krankenhauses in den vorbeisiessenden Werkscanal, gegen deren Bewilligung seitens mehrerer unterhalb der Einleitungsstelle gelegener Gemeinden und Werksbesitzer Beschwerde erhoben wurde.

<sup>\*)</sup> Den übrigen polit. Landesbehörden zur Kenntnissnahme und gleichmässigen Darnachachtung mitgetheilt.

<sup>\*</sup> Siehe Jahrg. 1889 d. Bl., S. 147.

Der Landes-Sanitätsrath constatirte, dass das Wasser des gedachten Werkscanales durch die Einmündung der städtischen Unrathscanäle bereits eine so bedeutende Verunreinigung erfahre, dass eine weitere Steigerung derselben durch die Einleitung der ungereinigten, in sanitärer Beziehung höchst bedenklichen Abwässer eines grossen Krankenhauses nicht als zulässig bezeichnet werden könnte; nachdem aber durch die Anbringung zweier hinreichend grosser und eine abwechselnde Benützung gestattender Sedimentirgruben dafür Vorsorge getroffen sei, dass die Abwässer des fraglichen Krankenhauses erst nach vorausgegangener Desinfection und nach erfolgter Klärung in den Werkscanal abgelassen werden, sei eine weitere Verunreinigung des Werkscanales nicht zu befürchten und daher auch gegen die Einleitung der Spitalsabwässer ein Einwand nicht zu erheben, soferne die für die Desinfection festgesetzte Menge von 0.15 Kilogramm Aetzkalk per Kubikmeter Abwässer auf 0.25 Kilogramm erhöht und die für die Desinfection und Klärung vorgezeichnete Procedur strengstens eingehalten werde.

Sodann wurde die von der politischen Behörde erster Instanz erfolgte Verleihung der Concession für eine neubewilligte öffentliche Apotheke begutachtet und die Ab-

weisung der gegen diese Verleihung eingebrachten Recurse in Antrag gebracht.

Schliesslich wurde über eine dem Ministerium für Cultus und Unterricht unterbreitete, sogenannte "Taschenapotheke" das Gutachten dahin abgegeben, dass dieselbe für den Zweck der ersten Hilfe vollkommen ungeeignet und daher deren Einführung in Schulen, sowie deren Verbreitung unser den Schülern nicht zu empfehlen sei.

Kärnten. Im ersten Quartale d. J. gelangten folgende Gegenstände zur Verhandlung: 1. Gutächtliche Aeusserung in Angelegenheit eines Recurses, betreffend die Errichtung

eines Friedhofes in der Katastral-Gemeinde Marolla. (Referent: Regierungsrath

Dr. Meusburger.)

Der Landessanitätsrath sprach sich mit Rücksicht auf die bekannte Richtung des Grundwasserstromes im Klagenfurter Becken und auf die Entfernung von 1500 Metern des Friedhofterrains von der Stadt Klagenfurt dahin aus, dass vom Standpunkte des staatlichen Aufsichtsrechtes, beziehungsweise des Sanitätsgesetzes vom 30. April 1870, gegen den in Frage kommenden Friedhofplatz für die Landeshauptstadt Klagenfurt ein Anstand nicht erhoben werden könne.

2. Gutachten über ein Gesuch der Curanstalt- und Brunnenverwaltung in Preblau um Genehmigung der geänderten Etiquetten für Sauerbrunnflaschen. (Referent: S. R. Dr. Carl Pichler.)

Nachdem die gewünschte Abänderung weder eine Unwahrheit noch eine übertriebene Reclame in sich schliesst, wurde das Gesuch der Brunnenverwaltung einstimmig befürwortet.

3. Aeuserung über die Anfrage einer Bezirkshauptmannschaft, ob eine wegen Uebertretung des § 335 St. G. verurtheilte Bezirkshebamme ihres Dienstes zu entheben sei. (Referent: Regierungsrath Dr. Alois Krassnigg.)

Eine Bezirkshebamme hatte trotz der bestehenden Verpflichtung, jeden Fall von Blennorrhoea neonatorum ungesäumt zur Anzeige zu bringen, dieser Vorschrift nicht entsprochen, sondern selbst das Kind unzweckmässig behandelt, so dass es vollständig erblindete, und war vom k. k. Landesgerichte deshalb zu einer dreimonatlichen Arreststrafe verurtheilt worden. Der Landessanitätsrath beantragte einstimmig, dass diese Hebamme auch von ihrem Dienstposten als Bezirkshebamme enthoben werde.

4. Begutachtung eines neuen Fragebogens zur Verfassung ärztlicher Krankengeschichten für die Aufnahme Geisteskranker in die Landes-Irrenanstalt. (Ref.: S. R. Dr. C. Pichler.)

Den Wünschen der Aerzte, betreffend Vereinfachung des gegenwärtig bestehenden Fragebogens Rechnung tragend, wurde der neue Fragebogen nach Thunlichkeit gekürzt, in der Weise zusammengestellt, dass derselbe bezüglich seiner ausseren Form den Gesundheitszeugnissen für Lebensversicherungs-Gesellschaften ähnlich erscheint. Auch wurde vom Landessanitätsrathe der Wunsch ausgesprochen, dass bei der Untersuchung von Geisteskranken seitens der Districtsärzte stets Angehörige derselben behufs Ertheilung der nöthigen Auskünfte gegenwärtig seien. Ferner solle der Arzt im Vereine mit dem Bürgermeister oder dessen Stellvertreter die eventuelle Gemeingefährlichkeit constatiren.

Endlich wurde die Errichtung einer Beobachtungs-Abtheilung für Geisteskranke als im allgemeinen öffentlichen Interesse gelegen, dringend befürwortet.

5. Die Aburtheilung einer Privathebamme wegen Uebertretung des § 335 St. G. durch Vernachlässigung eines Falles von Blennorrhoea neonatorum (Referent: S. R. Dr. Carl Pichler) wurde zur Kenntniss genommen.

6. Das Gesuch um Bewilligung zur Errichtung einer Wasserheilanstalt in Mittewald (Referent: S. R. Dr. Carl Pichler) wurde unter genauer Befolgung der Bestimmungen des h. Minist. Erlasses vom 2. März 1892, Z. 14498, \*) und nach bauhygienischer Begutachtung zur Concessionsverleihung beantragt.

7. Besetzung zweier Bezirkshebammen-Stellen in Spittal und Gmünd. (Ref.:

Regierungsrath Dr. A. Krassnig.)

Böhmen. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 11. April d. J.:

- 1. Gutachten, betreffend die Betriebsanlage eines Walzwerkes in Neudek.
- 2. Besetzungsvorschlag für die nach der neuen Organisation des öffentlichen Sanitätsdienstes systemisirten Stellen.
  - 3. Betrieb mehrerer Gerbereien in Wolin.
  - 4. Errichtung einer Kaltwasser-Heilanstalt in Sangerberg.
  - 5. Errichtung eines Ziegelofens in Mühlhausen.
- 6. Gesuch eines Privaten in Prag und eines Bürgerschullehrers in Teplitz um die Bewilligung zur Heilung von Sprachgebrechen.
  - 7. Ableitung der Abwässer aus einer Fez-Fabrik in Pisek in die Wotawa.

Rücksichtlich der unter 6 angeführten Gesuche sprach sich der Landessanitätsrath dahin aus, dass die Ausdrücke "Heilung" oder "Behandlung" hier nicht zutreffend sind, sondern dass es sich nur um die Beseitigung von hiezu geeigneten Sprachgebrechen durch methodischen Unterricht und entsprechende Uebungen handeln könne, dass ferner für diesen Zweck Personen des Lehrerstandes, welche sich die hiebei noch besonders nöthigen physiologischen Kenntnisse eigen gemacht haben und die erforderliche practische Ausbildung nachweisen können, als befähigt anzusehen sind, wie sich solche nach den im Deutschen Reiche gemachten Erfahrungen auch gut bewährt haben. Jedenfalls wäre die Einleitung derartiger Uebungen stets von dem Urtheile eines Arztes abhängig zu machen, zur Entscheidung in der Sache selbst wäre vorwiegend die Unterrichtsverwaltung berufen.

### Mähren. In der Sitzung vom 2. April d. J. wurde verhandelt:

1. Ueber die Massnahmen behufs Hintanhaltung der Weiterverbreitung von unstatthaften Reclameschriften durch die in Originalverpackungen in Verkehr gebrachten ausländischen Arzneipräparate. (Referent: Ausserordentliches Mitglied, kaiserl. Rath Lusar.)

Der Landessanitätsrath erachtete es für empfehlenswerth, den ersten Vertrieb ausländischer Präparate in Originalverpackung auf Generaldepots zu beschränken, welche die betreffenden Drucksorten dem Ministerium des Innern zur Genehmigung, beziehungsweise Censurirung vorzulegen, zugleich die Verantwortung zu übernehmen hätten, dass in den Originalpaqueten keine unpassenden Reclameschriften beigeschlossen sind.

2. Die Zulässigkeit des Vertriebes eines silbernitrathältigen Haarfärbemittels durch

einen Droguisten. (Referent: Ausserordentliches Mitglied, kaiserl. Rath Lusar.)

Die gedachte Lösung wurde als gesundheitsschädlich, der Vertrieb als Toiletteartikel durch einen Droguisten im Sinne des & 6 der Minist.-Verordn. vom 1. Mai 1866, R. G. Bl. Nr. 54, als unzulässig erklärt.

3. Ueber die Verunreinigung des Russawabaches durch Einleitung ungenügend ge-

reinigter Abwässer mehrerer Zuckerfabriken. (Referent: S. R. Dr. Fleischer.)

Die in den betheiligten Etablissements schon angeordneten Verbesserungen bei der Reinigung der betreffenden Abwässer wurden als zweckentsprechend erkannt, jedoch für nothwendig erachtet, dass während der nächsten Campagne der Antheil jedes einzelnen dieser Etablissements an der Verunreinigung genauer constatirt werde.

Sitzung vom 9. April d. J.:

- 1. Vorschlag zur Besetzung der im Sanitätsdienste neu systemisirten Arztesstellen. (Referent: S. R. Statthaltereirath Dr. Schoefl.)
- 2. Ueber sanitäre Missstände in einer Ziegelei und Chamottewaarenfabrik bei Brünn. (Referent: S. R. Dr. Fleischer.)



<sup>\*)</sup> Siehe Jahrgang 1892 d. Bl., S. 82.

Die sofortige Beseitigung der commissionell constatirten Uebelstände, namentlich jene bei den Arbeiterwohnungen, wird für unabweislich erachtet.

3. Ueber Uebelstände bei einem Canale durch Einleitung der Abwässer einer Bren-

nerei und Käseerzeugungs-Anlage. (Referent: S. R. Dr. Fleischer.)

Die Verunreinigung des Canals durch die Abwässer der Brennerei wurde als nachgewiesen, jene durch die Abwässer der Käserei nach der Actenlage als nicht constatirt erachtet.

Schlesien. Sitzung am 11. April d. J.:

1. Gutächtliche Aeusserung über die vom Stadtvorstande in Teschen beschlossene Reinlichkeitsordnung.

2. Aeusserung über die Regelung des Curwesens in Ustron.

Im Anschlusse an diesen Berathungsgegenstand kam es zur eingehenden Besprechung des Curortewesens überhaupt, und wurde ein Antrag, dass die curörtlichen Verbältnisse Schlesiens im Verordnungswege durch einheitliche grundsätzliche Bestimmungen über die mehrfachen im Lande bestehenden Curanstalten geregelt werden, beschlossen.

3. Begutachtung des Projectes über den Neubau eines Privatspitales in der Stadt-

gemeinde Freudenthal.

Galizien. In der Sitzung am 8. April 1896 gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

1. Gutachten, betreffend den Betrieb einer Gerberei in Zloczow. (Referent: S. R.

Dr. Merczynski.)

2. Begutachtung eines gerichtsärztlichen Pareres. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Opolski.)

3. Vorschlag für die Besetzung zweier k. k. Landessanitäts-Inspectoren- und fünfzehn k. k. Oberbezirksarztes-Stellen. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Opolski.)

4. Beschlussfassung über den vom k. k. Landessanitätsreferenten und Statthaltereirathe Dr. Josef Merunowicz verfassten Sanitätsbericht für das Jahr 1894 sammt Anträgen.

Bukowina. Sitzung am 28. März d. J.:

1. Besetzungsvorschlag für zwei Ober bezirk sarztes-Stellen. (Referent: Landesregierungs-Rath Dr. Kluczenko.)

2. Gutächtliche Aeusserung, betreffend die Errichtung einer Privatheilanstalt in

Czernowitz. (Referent: Landesregierungs-Rath Dr. Kluczenko.)

Hiebei wurden die für der Errichtung solcher Anstalten vom sanitären Standpunkte erforderlichen Einrichtungen in eingehender Weise erörtert.

3. Gutächtliche Aeusserung, betreffend die Wiedereröffnung einer umgebauten Wasserheilanstalt in der Stadt Czernowitz. (Referent: Landesregierungsrath Dr. Kluczenko.)

4. Initiativantrag, betreffend die Einführung des Unterrichtes der Hygiene in Volksschulen. (Referent: S. R. Dr. Mayer.)

Sitzung vom 10. April.:

- 1. Gutächtliche Aeusserung über die Qualification der Bewerber um die erledigte Stelle eines Secundararztes beim allgemeinen Krankenhause in Suczawa. (Referent: Landesregierungs-Rath Dr. Kluczenko.)
- 2. Discussion über die Principien einer für die Bukowina zu erlassenden Hunde-Polizeiordnung.

## Vermischte Nachrichten.

Allgemeines Krankenhaus in Mährisch-Schönberg. Am 8. März d. J. fand die Eröfnung des neuen allgemeinen Krankenhauses in Mährisch-Schönberg statt, welches mit einem Belage von 48 Betten, in einer Parkanlage nach den Anforderungen moderner Spitalhygiene, mit einem besonderen Infectionskrankenpavillone versehen, errichtet wurde und einen Bauaufwand von etwa 80.000 fl. erforderte. Da Mähren noch verhältnissmässig arm an öffentlichen Krankenhäusern ist, muss dieser Fortschritt mit um so grösserer Freude begrüsst werden.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien, Druck von Friedrich Jasper in Wien.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections sth im Ministerium des Innern

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftsthrer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

I. Rothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fi. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 30. April 1896.

Nr. 18.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Das städtische Epidemiespital in Brünn und die Einrichtungen desselben zur Beseitigung der Abfallstoffe. Von Dr. Johann Igl, Stadtphysicus in Brünn. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass des Ministeriums des Innern, betr. Veröffentlichung von Protokollauszügen über die Verhandlungen der Landessanitätsräthe. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe: Steiermark, Tirol und Vorarlberg, Küstenland, Mähren. — Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande. — Cholera-Nachrichten.

# Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 25. April d. J. machte der Vorsitzende O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ritter v. Hofmann Mittheilung über zahlreiche auf Grund von abgegebenen Fachgutachten des Obersten Sanitätsrathes erfolgte ministerielle Entscheidungen, sowie über eine Reihe wichtiger Einläufe, darunter auch betreffend die Revision älterer Verordnungen über den Verkehr mit Nahrungs-, Genussmitteln und Gebrauchsgegenständen.

Hierauf gelangte der Entwurf einer neuen Hebammen in struction in Folge neuerer Anregungen aus fachmännischen Kreisen zur abermaligen Berathung und wurde zur definitiven Feststellung des Wortlautes ein Redactionscomité bestimmt. (Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Braun.)

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete die Begutachtung sanitätspolizeilicher Massnahmen zur Verhütung schwerer Erkrankungen der Caissonarbeiter. (Ref. O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.)

Den dritten Verhandlungsgegenstand bildete ein Fachgutachten über die Zulässigkeit der Erweiterung eines Wasserwerkes in einer Stadtgemeinde vor Sicherstellung der Errichtung einer entsprechenden Anlage zur Filtrirung des Flusswassers. (Ref. O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.)

Zum Schlusse der Sitzung befasste sich der Oberste Sanitätsrath mit einem Initiativantrage des O. S. R. Prof. Dr. Polansky, betreffend die gesetzliche Fürsorge für eine entsprechende Regelung der Rangsverhältnisse der Amtsthierärzte nach Massgabe der für die k. k. Sanitätsorgane im Zuge befindlichen Reform.

Der Oberste Sanitätsrath beschloss diese Anregung wärmstens zu befürworten und weiters zu empfehlen, dass im Anschlusse an diese Reorganisation auch die im Reichssanitätsgesetze vom 30. April 1870 nicht näher bestimmten wichtigen Beziehungen der obersten Verwaltung des Veterinärwesens zu jener des öffentlichen Sanitätswesens die entsprechende gesetzliche Regelung erfahren möge.

Im Anschlusse hieran gelangte ein Initiativantrag des O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber zum Beschlusse, mit welchem angesichts der sichtlichen Ausnützung der Mängel der gegenwärtigen Wiener Bauorduung bei Errichtung zahlreicher in bauhygienischer Hinsicht keineswegs entsprechender Wohngebäude das thunlichst beschleunigte Zustandekommen einer neuen Wiener Bauordnung nach dem vom Wiener Magistrate bereits fertig gestellten Entwurfe betrieben und die Förderung der vom statistischen Amte der Stadt Wien und der k. k. statistischen Centralcommission angeregten baldigen allgemeinen commissionellen Aufnahme der Wohnungsverhältnisse in Wien empfohlen wird.

# Das städtische Epidemie-Spital in Brünn

und die Einrichtungen desselben zur Beseitigung der Abfallstoffe.

Von Dr. Johann Igl, Stadtphysicus in Brünn.

Die Stadtgemeinde Brünn besitzt ein Epidemie-Spital, dessen Bau nach den Plänen des städtischen Bauamtes von dem Civilingenieur Carl Biberle im Jahre 1887 begonnen, in den drei folgenden Jahren über Anregung des Stadtphysicus Dr. Johann Igl durch Zubauten erweitert wurde. Die ausschliesslich nur zur Aufnahme von Infectionskranken bestimmte Anstalt liegt vollkommen ausserhalb der Stadt, von dem letzten Hause einer wenig frequenten Strasse über 200 m entfernt, auf einer Anhöhe (auf dem Rothen Berge). Das Grundstück, auf welchem die Anstalt erbaut wurde misst 180 m in der Länge und 78 m in der Breite, umfasst daher 14.040 m<sup>2</sup>. Die selbe besteht, wie aus dem folgenden Situationsplan ersichtlich ist, aus sieben Einzelgebäuden, nämlich jenem für die Verwaltung (A), drei Krankenpavillons (B, C, D) mit einem Maximal-Belegraum für je 40 Personen (Kinder und Erwachsene). aus einem mit seiner Achse dem Administrationsgebäude parallel gestellten und am entgegengesetzten Ende des Grundstückes befindlichen Hause, in welchem die Waschküche, die Leichenkammer und ein Desinfectionszimmer mit Thursfieldschem Desinfectionsapparat untergebracht ist, ein Gebäude zur unschädlichen Beseitigung der Abfallstoffe, ferner einem Pferdestalle mit Wagenremise. Für Aufstellung weiterer drei Kranken-Pavillons steht der nothwendige Raum zur Verfügung.

Im Administrationsgebäude (A) befinden sich rechts vom Eingange (1), die Aufnahmskanzlei (2), ein Zimmer für zwei Aerzte (3) nebst Baderaum (4), ein Depôtraum für Spitalsrequisiten (5), und ein Raum für zwei Aborte mit Wasserspülung;

links vom Eingange ein Zimmer für den Spitalsdiener (7), die Küche der Au-

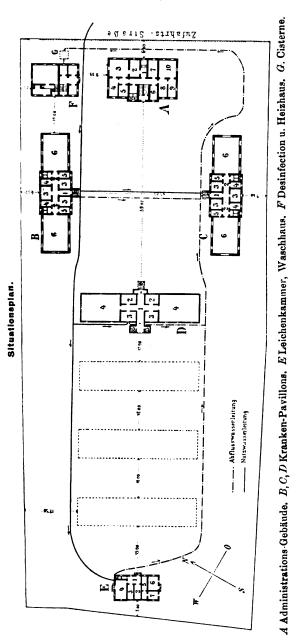
stalt (10), eine Gesindestube (9), Spülraum (8) und die Speisekammer (6).

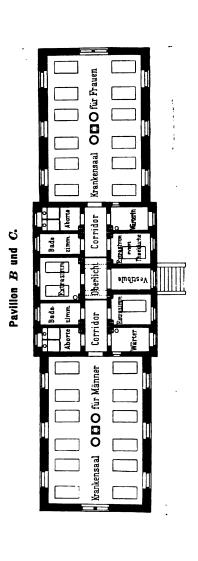
Im Souterrain befinden sich fünf Kellerräume, von denen einer als Eiskeller dient.

Die beiden Krankenpavillons B und C sind nach gleichem Grundrisse aus festem Material gebaut, ihre Achse steht senkrecht zu jener des Administrationsgebäudes. Der gegenseitige Abstand der einander zugewendeten Langseiten beträgt 42 m, der Abstand der Aussenseite von der Grundstückgrenze 6.5, beziehungsweise 7.6 m. Jeder Pavillon ist 37 m lang, 9 m breit und umfasst zwei geräumige Krankensäle (6), von 12 m Länge, 7.5 m Breite, 6.5 m Höhe, somit  $90 m^2$  Bodenfläche und  $595 m^3$  Luftraum. Es entfällt somit auf ein Bett ein Luftraum von  $49.58 m^3$ .

In dem Mitteltracte jedes Pavillons sind gegenüber dem Eingange (1) ein Extrazimmer für zwei Betten (3), zwei Extrazimmer mit je einem Bette (4), zwei Badezimmer (3) und zwei Doppelaborte (5) untergebracht.

Die Extrazimmer dienen zur Separation von Kranken. Unter jedem dieser Pavillons ist ein kellerartiger Raum zur Aufbewahrung von Brennmateriale und Spitalsgeräthschaften untergebracht.





Der dritte Krankenpavillon D wurde im Jahre 1889, zu welcher Zeit nebst einer Blatternepidemie noch Flecktyphus herrschte, aus Vorsicht in raschester Zeit — binnen wenigen Wochen — aus Riegelmauerwerk hergestellt, damit die Stadt bei gleichzeitigem Auftreten verschiedener epidemischer Krankheiten für die Unterbringung solcher Kranker vollkommen gesichert erscheint.

Digitized by GOOSTC

Die Achse dieses Pavillons läuft parallel mit jener des Administrationsgebäudes und würde die verlängerten Achsen der beiden seitlichen Krankenpavillons senkrecht treffen. Die Länge dieses Gebäudes beträgt 36.7~m, die Breite 7.9~m. Der Abstand von den Seitenfronten bis zur Grundstückgrenze misst je 20~m. Der Abstand des Pavillons D von den Pavillons B und C ist je 10~m.

In der Mitte der Stirnlängsseite befindet sich ein 4 m breiter gedeckter Vorbau, welcher den Zugang zum Pavillon für die Kranken vermittelt, während in der Mitte der rückwärtigen Längsseite ein etwas über 1 m tiefer und 6 m breiter Ausbau angebracht ist, welcher seitlich den Zugang für Entfernung, beziehungsweise Einstellung der Torfmullkübel durch den hiezu bestellten Hausdiener gestattet. Ein Gang, vom Vorbau bis zum rückwärtigen Ausbau reichend, scheidet den Pavillon in zwei gleiche Hälften. Links und rechts ist je ein 11.5 m langer, 7.5 m breiter, 6.5 m hoher Krankensaal (4) mit 14 Betten, auf deren jedes 6—7 m² Bodenfläche und circa 40 m³ Luftraum entfallen. Ausserdem sind noch auf jeder Seite je zwei ganz gleich grosse Räume von 5 m Länge und 2.75 m Breite, von denen die im Situationsplane mit 2 bezeichneten als Separationszimmer und von den mit 3 bezeichneten eines als Baderaum, das andere als Krankenzimmer dient.

Die Aborte, zwei Doppelaborte sind in den rückwärtigen Vorbau verlegt.

Die Höhe des Mauerwerks beträgt 3.8 m. Das Dach, innen dicht verschalt, aussen mit Pappe überzogen, trägt einen Dachreiter mit beweglichen Fenstern, die Höhe der einzelnen Räume bis zum Dachreiter misst 6.5 m. Das Holz ist innen und aussen mit Carbolineum getränkt und mit feuersicherem Anstrich versehen.

Die Wände sämmtlicher Räume der Pavillons B und C tragen Oelanstrich, jene des Pavillons D Emailanstrich. Die Fussböden sind in allen Pavillonsräumen wasserdicht aus Terrazzo hergestellt.

Die Aborte haben Torfmullclosets. Die Excrete werden in selbstthätiger Weise mit dem Torfmull gemischt und werden die Kübel von Aussen durch besondere Thüren, wie oben erwähnt, entfernt und durch leere ersetzt.

Das von dem Administrationsgebäude und den drei Krankenpavillons gebildete Rechteck ist von 2.5 m breiten bekiesten Gehwegen durchzogen, mit Bäumen, Gebüschen, Rosenstöcken und Rasen bepflanzt und ausgestattet. Dieser Gartenraum ist rund 60 m lang und 40 m breit. Ausserdem wurden zwischen dem Pavillon D und dem Waschhause, welch' letzteres am äussersten Ende des Spitalsgrundstückes gelegen ist, parkähnliche Anlagen geschaffen, ferner rings um die Einplankung Bäume und Gesträuche gepflanzt. Alle diese Anlagen können von den Reconvalescenten benützt werden.

In dem rückwärtigen Gebäude E sind untergebracht die Waschküche, ein Desinfectionsraum und die Leichenkammern. Alle diese verschiedenen Zwecken dienenden Räume sind durch solides Mauerwerk von einander vollständig abgeschlossen und durch besondere Thüren zugänglich.

Die Localitäten tür die Wäsche umfassen einen Vorraum (1), aus welchem man in das Locale für die schmutzige Wäsche (2), in die Waschküche (4), in den Mangraum (3) gelangt.

Links von den Wäschelocalitäten befindet sich das nur durch eine eigene Thüre von Aussen direct zugängliche Zimmer (5), in welchem ein Thursfield'scher Desinfectionsapparat aufgestellt ist. Bettsorten, Kleider, Wäsche etc. werden in diesem Locale desinficirt. Die Desinfection der Krankenzimmer erfolgt mittelst Sublimatlösung und durch gründliche Reinigung des Anstriches der Wände und des wasserdichten Fussbodens.

An dieses schliessen sich zwei weitere Räume (7) an, die zu Desinfectionszwecken dienen. In der anderen linksseitigen Ecke des Gebäudes befindet sich die gleichfalls nur von Aussen zugängliche Leichenkammer.

Links vom Administrationsgebäude ist ein Stall für zwei Pferde und eine Wageneremise. In der letzteren sind zwei aussen wie Comfortables aussehende, innen mit Blech ausgekleidete und mit matten Glasscheiben versehene Infections-Krankenwagen.

Die Beheizung der Krankenräume erfolgt durch Füllschachtöfen, von welchen je zwei in den grossen Krankenräumen aufgestellt sind. Die Luftzuführung wird vom Garten aus durch unter den Pavillons angelegte, bis zu den Oefen reichende Schachte bewirkt. Für die Ventilation dienen theils Dachreiterjalousien (in den grossen Krankenräumen und in den Gängen der Pavillons) durch einfache Feststellung derselben mittelst Drahtseiles, welches mit den Jalousien verbunden ist, theils die Einrichtung von Klappfenstern der oberen Fensterflügel in allen Räumen der Anstalt.

In dem Aerztezimmer, der Küche, in den Kranken-Pavillons und im Garten etc.

sind Auslaufhähne der Wasserleitung angebracht.

Die dienstfreien Wärterinnen sind im nachfolgend beschriebenen »Desinfectionshause« untergebracht.

Das Epidemiespital ist mit der Landeskrankenanstalt und dem Rathhause

(Stadtmagistrat) telephonisch verbunden.

Von besonderem Interesse und einzig in seiner Art ist die über Anregung des Stadtphysicus Dr. Johann Igl von Chetingenieur Adami der Firma J. L. Bacon in Wien ausgeführte Anlage für die Desinfection und unschädliche Beseitigung der Abfallstoffe.

Da eine Verbindung der Anstalt mit dem städtischen Canalnetze wegen ihrer exponirten Lage nur mittelst Steingutröhren durchführbar und mit einem grossem Kostenaufwande zu bewerkstelligen gewesen wäre, eine wirksame sichere Desinfection der Abwässer und Abfallstoffe auf chemischem Wege nur schwer zu erzielen ist, ergab sich die Nothwendigkeit, dieselben auf andere Art unschädlich zu machen und es war die gestellte Aufgabe folgende:

- a) Die Abwässer, welche theils aus den Bade- und Abwässern der drei Krankenpavillons, theils aus den Wässern der vorher mit Dampf desinficirten Krankenwäsche aus der Wäscherei resultiren, derart unschädlich zu machen, dass deren unterirdische Ableitung mittelst Rohrleitung auf eine aus Schotter, Kies, Sand und mässiger Humusschichte bestehende mit Bäumen und Gesträuchen bewachsene, ausgedehnte Böschung, die gegen den Schwarzawafluss in einer Höhe von circa 20 m abfällt, und über 100 m von der Heilanstalt entfernt liegt, für die Gesundheit unschädlich bewirkt werden kann.
  - b) Die Fäces der Kranken sind zu verbrennen.
- Die Firma J. L. Bacon in Wien löste die Aufgabe und es wurde noch weiter ausgeführt:

c) Die Anlage einer Wäschetrocknungskammer.

d) Die Möglichkeit der Beheizung der Pavillons durch die unschädlich gemachten Abwässer.

Das mit Ende des Jahres 1890 (sammt Aufstellung der Maschinen) fertig gestellte Gebäude ist einstöckig und hat nachstehende Höhendimensionen:

Unterirdische Anlag	ge (Kesselr	aum).	 . 4	4 m
Ebenerdig			 . :	3 m 60 cm
Erster Stock				
Dachhöhe				
Höhe des separaten				

Das Gebäude steht rechts von dem Administrationsgebäude und in der Richtung des rechtsseitigen Krankenpavillons.

Der Haupteingang ist dem Administrationsgebäude zugewendet.

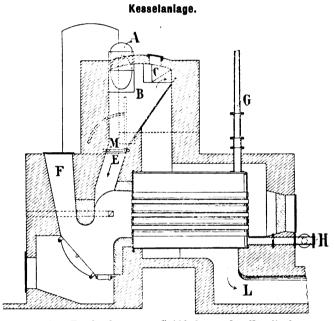
Derselbe führt in einen geräumigen Vorraum, Rechts und links ist im Parterre je eine mit zwei Fenstern versehene heizbare Kammer vorhanden, deren Breite 3·15 m und 3·125 m, deren Länge 2·383 m und 2·683 m, deren Höhe je 3 m misst. Diese Kammern können sowohl als Wohn- wie auch als Depôtraum benützt werden. Rechts von diesem Vorraume gelangt man in ein Locale, welches eine Handpumpe (Radpumpe, deren Zweck später erläutert wird) beherbergt. Links im Vestibule führt eine Stiege zum ersten Stockwerke, welches nebst breitem Treppenabsatz einen Trockenvorraum, Wäschetrockenlocale, Bügelzimmer und zwei Wärterinnenzimmer enthält. Von der Vortreppe des ersten Stockwerkes führen Steinstufen zum Dachboden, beziehungsweise zu dem daselbst untergebrachten Reservoir.

Durch eine dem rechtsseitigen Pavillon gegenüber liegende 1.5 m breite Thür gelangt man in einen Vorraum von 2.325 m Länge und Breite und 3 m Höhe. Aus diesem kommt man auf ein Plateau, wo das mehr als täglich erforderliche Brennmateriale (für das Desinfectionshaus) untergebracht werden kann. Von hier führen Steinstufen in den unterirdischen Hausbestandtheil und zu dem eigentlichen Heizraume. Der Heizraum, dessen Sohle 4 m unter dem Aussenterrain liegt, beherbergt einen horizontalen Röhrenkessel, aber es ist schon alles räumlich vorgekehrt, um einen zweiten derartigen Kessel mit dem schon vorhandenen durch Kuppelung verbinden zu können. Der eine schon vorhandene Röhrenkessel besitzt so viel Heizfläche, dass nicht allein für die nöthige Erwärmung der Trockenkammer und des hinzugehörigen Vorraumes, sondern auch für eventuelle Heizung der Wärterinnenzimmer vorgesorgt ist.

Bei der Einmauerung des Kessels war auf die Bedingung der Verbrennung der Fäces Rücksicht zu nehmen. Der Feuerraum liegt vor dem Kessel, ist mit einem horizontalen Kipprost und einem schräggestellten, feststehenden Rost ausgestattet. Durch Herablassen des Kipprostes wird die Reinigung der Feuerung ermöglicht. Die Beschickung mit Brennstoff (Steinkohle) wird von dem erwähnten, bequem zugänglichen Plateau aus durch einen gemauerten Füllschacht bewirkt. Der Füllschacht erleichtert die Bedienung, da er eine grössere Kohlenmenge aufnimmt, die langsam auf den Rost nachrutscht.

Unmittelbar über der Feuerung mit Anlehnung an den Kessel ist in die Kesselmauerung eine Vortrockenkammer für die Faeces, Hautabgänge, Bandagen, Kehricht etc. (aus den Pavillons stammend), mit quadratischem Querschnitte, nach unten sich verjüngend, angebracht. Die Wände derselben bieten nirgends einen Punkt, an dem das Trockenmateriale haften bleiben könnte. Die Wand der Kammer gegen die Feuerung zu besteht aus einer starken, im Mauerwerk gut gelagerten gusseisernen Platte, deren andere Seite von den Feuergasen im vorletzten Zuge um den Kessel bestrichen wird. Hiedurch wird der Kammer die zur Vortrocknung der Faeces, Harn etc. (mit Torfmull innig vermengt) nothwendige Wärme zugeführt. Die bei der Trocknung der Excrete sich entwickelnden Dünste werden durch einen Canal in den Fuchs der Kesselfeuerung geleitet, wo die etwa noch vorhandenen übelriechenden Gase durch die sehr hoch temperirte Feuerungsabluft in unschädliche Componenten zerlegt werden und dann durch einen 22 m hohen und 60/60 cm Querschnitt haltenden Rauchfang über Dach gelangen. Andererseits ist auch für eine Luftzuführung in die Trockenkammer und in die Feuerung durch einen Canal. der im Freien beginnt und durch das Kesselwerk geführt ist, gesorgt. Beide Canäle sind durch je eine Klappe von dem Plateau aus absperrbar und regulirbar. Die Luftzuführung in die Feuerung erfolgt deshalb, um eine so viel als möglich rauchlose Verbrennung, sowie starkes Feuer und Hitzegrade zu erzeugen und zu unterhalten und in die Kammer, um die hier gebildeten Gase, welche durch das Rösten und Trocknen der mit Torfmull vermischten Excrete daselbst entstehen, mit der erhitzten Aussenluft zu vermengen und sodann durch die sehr heissen Feuerungsgase zu leiten. Dieser vorgesteckte Zweck ist vollkommen erreicht. Der Rauchfang lässt kaum sichtbare, dampfähnliche Gase ausströmen und ist - ein sicheres Zeichen der rauchlosen Verbrennung — bis nun nicht geschwärzt. Ein übler Geruch wird weder in der Ferne noch in nächster Nähe wahrgenommen.

Die Trockenkammer ist weiter ausgestattet mit einem gusseisernen Füllhals, der oben mit einem Deckel, unten gegen die Trockenkammer zu mit einer Klappe aus Schmiedeeisen abgeschlossen ist. Die Entleerung der Torfmullkübel erfolgt zunächst in diesen Füllhals, aus welchem die Faeces nach Schliessung des Deckels und Oeffnung der Klappe in den Trockenraum fallen. Wenn die Ausscheidungsproducte etc. so weit getrocknet sind, dass ein lebhaftes Feuer der Kesselfeuerung nicht erstickt wird, was in circa 1/4-1/2 Stunde vollkommen erreicht ist, wird die Klappe der Trockenkammer geöffnet, der Torfmull sammt Beimischung fallen direct in die Feuerung und verbrennen vollständig.

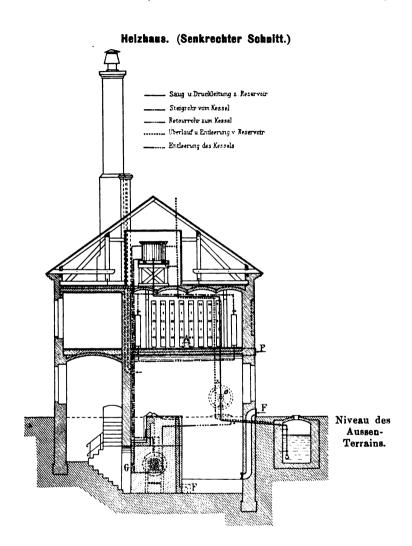


A Fäcalien-Einwurf, B Fäcalien-Trockenkammer, C Abluft aus der Fäcalienkammer, E Fäcalienabfall in den Feuerraum. F Füllschacht für Brennmaterial. G Steigrohr, H Retourrohr, L Rauchcanal, M Verschlussklappe.

Die Füllung des Halses und der Vorkammer mit Torfmull und anderem Inhalt, die Handhabung der Hebel und Kurbel für die Entleerung des Halses und der Kammer, sowie für die vorerwähnte Luftzuführung erfolgen leicht und bequem von dem mehrfach erwähnten Plateau aus. Sollte es einmal vorkommen, dass sich der Entleerungshals verstopft (was wegen der Weite desselben — 35 cm — bis zum heutigen Tage nicht erfolgte), so kann derselbe durch eine im Gewölbe der Kammer angebrachte und mit einem Deckel verschlossene Oeffnung leicht gereinigt werden. Im Uebrigen wird die Reinigung der Trockenkammer gegebenen Falles dadurch bewirkt, dass man die Feuerungsgase direct von der Feuerung durch selbe führt und findet diese Abströmung sodann durch den Dunstableitungscanal, der, wie erwähnt, in den Fuchs der Kesselfeuerung einmündet, den kürzesten Weg zum Rauchfange. Die Ausstattung des Kessels und die Einmauerung ist die gewöhnliche.

Die Faeces-Trockenkammer ist so gross bemessen, dass längstens innerhalb acht Stunden bei vollem Belage der drei Krankenpavillons die Entleerungen vermengt mit Torfmull, getrocknet, beziehungsweise verbrannt werden können.

Im ersten Stocke sind, wie oben erwähnt, zwei Wohnzimmer von je 3 m Höhe und einer Länge von 6:00 und 4:983 m und einer Breite von 2:533 und 3:35 m mit je drei Fenstern versehen, beheizbar eingerichtet. Von jedem Zimmer führt eine Thüre auf den Vorraum des ersten Stockes und beide Zimmer sind durch eine Thüre mit einander verbunden. (Räume für die dienstfreien Wärterinnen.)



Von dem Vorraum gelangt man in die Vorkammer des Trockenzimmers und liegt diese, sowie das Trockenzimmer selbst ober dem Heizhause. Die Trockenkammer ist mit acht auf Rädchen gestellten Holzcoulissen ausgestattet.

Die Aussenluft gelangt zu einem im Vortrockenraume aufgestellten Rippenheizkörper und hierauf vorgewärmt zu den zwei Heizkörpern des Trockenraumes. Hier tritt die erwärmte Trockenluft durch die oben in den Abtheilungswänden angebrachten Oeffnungen in die Kammern, bestreicht die Wäsche und wird dann unten, mit Dunst gesättigt, durch einen Abzugsschlauch aus der Trockenkammer über Dach ins Freie geführt. Die Regulirung des Ablassens der dunstgeschwängerten Luft ins Freie durch den Abluftschlauch erfolgt mit einer im Vorraume angebrachten Klappen-Handhabe.

Die Wasserheizkörper bestehen aus flachen, schmiedeeisernen Rohrspiralen, die oben und unten durch Batteriestücke mit einander verbunden sind. Jeder Heizkürper ist durch ein Ventil absperr-, respective regulirbar, so dass, wenn eine Ausnützung der Wärme nicht erwünscht ist, diese Heizapparate vollkommen ausgeschaltet werden können.

Die Trockentemperatur wurde mit 40°C. angenommen und die Heizfläche der Heizkörper so gross gewählt, dass die zu beiden Seiten der Coulissen hängende Wäsche rasch (in 20 Minuten) getrocknet werden kann.

Für die Trockenkammer oder eigentlich Vorraum ist ein Heizkörper vorhanden welcher diesen Raum bei einer Aussentemperatur von  $-20^{\circ}$  C. auf +20 bis  $21^{\circ}$  C. erwärmt.

Die Krankenwäsche wird vor dem Waschen (welch letztere Manipulation im Waschhause dieses Spitales erfolgt) einer Dampfdesinfection in einem Thursfieldschen Apparate stets unterzogen.

Aus dem Trockenraume gelangt man durch eine Thüre in das mit drei Fenstern versehene 3 m hohe, 8 m lange und 3·15 m breite Bügelzimmer, welches die hiezu nöthige Ausstattung besitzt.

Die Trockenkammer hat eine auf Traversen ruhende feuersichere Einwölbung, welche Traversen deshalb gelegt wurden, weil das im Bodenraume befindliche Abwasserreservoir darauf ruht, welches aus Eisenblech hergestellt ist.

Die Anlage zur Erreichung des Zweckes, 1000 l Abwässer pro Stunde, welche aus den Bädern der Krankenpavillons, aus dem Waschhause etc. mit Ausnahme der Excrete (Fäces, Urin etc.) resultiren, durch Ueberhitzen auf 100° C. und mehr unschädlich zu machen und mit diesen überhitzten Abwässern die Trockenkammer zu beheizen, eventuell durch Aufstellung eines zweiten Kessels — für welchen, wie erwähnt, schon Raum geschaffen wurde — auch eine Warmwasserniederdruckheizung in den Krankenpavillons einzuführen, ist folgende:

Eine in Cement hergestellte Cisterne (G), welche ausserhalb des Gebäudes angelegt ist, nimmt die durch Röhren aus den Pavillons und der Waschküche zugeleiteten Abwässer auf (die geringen Mengen Schlamm, die sich hiebei bilden, werden desinficirt, zeitweise ausgehoben und, wie früher erwähnt, verbrannt); eine im Parterregebäude aufgestellte Handpumpe hebt das Wasser in das am Dachboden befindliche mehr als 10 m über den Kesseln gestellte Reservoir. Die Mündung des Rohres ist am Boden des Reservoirs angebracht. Am oberen Rande des letzteren ist ein Ueberlaufrohr vorhanden, welches in einen Canal mündet und nach oben eine Verlängerung besitzt, um die in dem Reservoir sich entwickelnden Dünste über Dach zu führen. Unter dem Reservoir befindet sich eine Holztasse mit Zinkblechfütterung, welche beim allfälligen Undichtwerden des Reservoirs das abfliessende Wasser aufzunehmen hätte; durch eine Verbindung mit dem Ueberlaufrohre würde das Wasser in den Rohrcanal abgeleitet werden.

Der Kessel ist ein liegender Röhrenkessel mit horizontalem Rippenroste und feststehendem Sprungrost und Füllschacht für Steinkohlenfeuerung mit zwei Luftzuführungschachten von 8 cm Durchmesser ober der Feuerung. Der Kessel ist durch zwei Rohre mit dem Reservoir verbunden. Durch das eine derselben fällt das kältere Reservoirwasser zum Kesselraum, durch das andere steigt das specifisch leichtere warme und später heisse Wasse in das Reservoir, da ja das specifisch leichtere heisse Wasser immer im Reservoir das obere sein, und das relativ kühlere, untere in den Kessel zurückfallen wird. Da die Höhe zwischen Oberkante und Reservoirunterkante etwas mehr als 5 m beträgt, so arbeitet auch der Kessel unter einem Drucke von 13/4 Atmosphären, wodurch eine Erhitzung auf 100° C. und mehr umso rascher bewirkt werden muss.

Die Wirkungsweise des Apparates ist folgende:

Der Apparat wird mit Wasser aus der Cementgrube durch die Handpumpe beschickt, sodann wird Feuer angemacht und dasselbe so lange unterhalten, bis das Zeige-Thermometer des absteigenden Reservoirrohres 100 bis 110 Grad C. zeigt. Schon früher hat sich das Wasser des Apparates in Circulation gesetzt, so dass sich dasselbe zwischen Kessel, Reservoir und den Heizkörpern in stetem Kreislaufe befindet.

Die Circulation wird bewirkt durch den Gewichtsunterschied zwischen der heissen Wassersäule im Steigerohre und der kühleren im Fallrohre. Ist die angegebene Temperatur erreicht und die Wärme in der Wäschetrocknung etc. ausgenützt, wird Wasser aus der Cisterne in das Reservoir nachgepumpt, das, weil kalt und specifisch schwerer, sofort seinen Weg durch das Fallrohr in den Kessel nimmt und dabei das an der Oberfläche im Reservoir befindliche wärmste Wasser durch das Ueberlaufsrohr zum Abflusse bringt.

Gleichzeitig mit dem Pumpen kann auch mit der Beschickung der Faecestrockenkammer begonnen werden. Es ist selbstverständlich, dass die Excretetrocknung und Verbrennung zu jeder beliebigen Zeit und auch bei einer niedrigeren Temperatur des Wassers vorgenommen werden kann, doch soll, wenn gleichzeitig frisches Wasser zugepumpt wird, die Beschickung der Faecestrockenkammer nicht vor Er-

reichung der Wassertemperatur von 100 Grad C. erfolgen.

Die Abwässer, welche durch einige Zeit auf 100° C. erhitzt wurden, sind gewiss unschädlich und werden noch durch Einschaltung von Heizkörpern in Bezug auf Wärme ausgenützt, neuerdings auf 100° C. erhitzt und sodann (nach Sicherstellung durch Thermometer) durch einen Rohrcanal, welcher Strang 1.5 m tief im Erdreich eingebettet ist, auf eine mit Sand, Geröll und mässige Humusschichte versehene, mit Bäumen und Sträuchern dicht besetzte Böschung geleitet, welche stets an Wassermangel gelitten hat. Hier wird dieses Wasser, dessen Quantität mit Bezug auf den erwähnten Boden der circa 20 m hohen Böschung gegen den Schwarzawauferrand zu und der dichten Bewachsung wegen eine geringe ist, als unschädlich in diese vorzügliche Filtrirschichte eingeleitet. Zu dieser erwähnten Böschung führt kein Weg und kein Fusssteig.

Wenn zahlreiche Kranke bei ständigem Spitalbetriebe vorhanden wären, würde noch ein zweiter Kessel aufgestellt werden, um mit diesen überhitzten Abwässern auch die Krankenpavillons zu beheizen. Zu erwähnen ist noch, dass das Reservoir und die Rohrleitungen zum Kessel mit geeignetem Schutz vor Frosteinwirkung ver-

sehen sind.

Seit 1. Juli 1895 steht dieses Spital in Landesverwaltung und haben die vorbeschriebenen Desinfectionsanlage, die Fäcesverbrennung und die Heizung mit den unschädlich gemachten Abwässern der Anstalt sowie die sonstigen Einrichtungen bis zum heutigen Tage tadellos functionirt

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 5. März 1896, Z. 7548,

an alle politischen Landesbehörden,

betr. die Veröffentlichung von Protokollsauszügen über die Verhandlungen der Landes-Sanitätsräthe.

Mit Beziehung auf die mit dem h. o. Erlasse vom 13. December 1888, Z. 20604\*), zum

\*) Siehe Jahrg. 1889 d. Bl., S. 5.

Zwecke der Publication amtlicher Mittheilungen über sanitäre Angelegenheiten im "Oestert. Sanitätswesen" ergangenen Anordnungen, sowie unter Hinweisung auf den h. o. Erlass vom 19. Jänner 1896, Z. 2061\*), wird die k. k. . . . . . . eingeladen, von nun an von den im Sinne des § 10, 2. Abs. des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68; zur Ver-

<sup>\*)</sup> Siehe S. 96 d. Bl.

öffentlichung bestimmten Protokollsauszügen über die Verhandlungen des Landessanitätsrathes gleichzeitig mit der Uebermittlung an das betreffende Amtsblatt stets eine Abschrift direct an die Redaction des "Oesterr. Sanitätswesen" zur Verlautbarung einzusenden.

Es ist erwünscht, den Zeitpunkt der Publication im Amtsblatte in der Weise zu wählen. dass die Aufnahme derselben in das "Oesterr. Sanitätswesen" in der am nächsten Donnerstag erscheinenden Nummer erfolgen kann, zu wel- lichen Sanitätsangelegenheiten zu dienen.

chem Zwecke Vorsorge zu treffen sein wird. dass die gedachte Abschrift jeweils am Samstag Vormittag an die Redaction gelange.

Bei diesem Anlasse wird die bestehende Vorschrift, allgemeine ämtliche Publicationen sanitären Inhalts der Redaction des "Oesterr. Sanitätswesen" zu übermitteln, in Erinnerung gebracht, da diese Wochenschrift die Bestimmung hat, zur einheitlichen Sammlung aller belangreichen ämtlichen Mittheilungen in öffent-

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

In der Sitzung vom 11. April d. J. wurden über Auftrag der k. k. Statthalterei jene Persönlichkeiten namhaft gemacht, deren Mitwirkung bei der bevorstehenden Berathung über allfällige Aenderungen der Pharmakopoea Austr. Edit. VII. wünschenswerth erscheint.

Hierauf wurde der Besetzungsvorschlag für eine k. k. Sanitäts-Inspectorsstelle und von vier k. k. Oberbezirksarztesstellen erstattet.

Weiters wurden gutächtliche Aeusserungen abgegeben:

- 1. Zu einem Recurse wegen provisorischer Sperrung eines Brunnens aus sanitären Rücksichten:
- 2. zu einem Gesuche um Bewilligung zur Errichtung einer Privat Entbindungsanstalt in Graz;
- 3. über das Ansuchen einer Curanstalt um Bewilligung zur Verwendung von Zinnhülsen zur Verbesserung des Korkverschlusses von Mineralwasserflaschen. Der Landessanitätsrath sprach sich dahin aus, dass unter der Voraussetzung, dass die Hülsen aus möglichst reinem, d. i. arsen- und phosphorfreiem Zinn mit nicht mehr als 1 Percent Bleizusatz verfertigt werden, gegen die Einführung derselben keine sanitären Bedenken zu erheben sind;
- 4. wurde ein Gutachten erstattet über ein Gesuch um Bewilligung zur Errichtung und zum Betriebe einer Wasserheilanstalt.
- Der 5. und 6. Punkt der Tagesordnung betrafen Recurse von Gerbereibesitzern gegen von der Behörde angeordnete Assanirungsmassregeln. Der Landessanitätsrath schloss sich vollkommen einem diesbezüglichen in der Zeitschrift "Oesterr. Sanitätswesen" veröffentlichten Gutachten des Obersten Sänitätsrathes an.
- 7. Gutachten zu einem Recurse gegen die gewerbebehördliche Genehmigung einer Fleischselcherei-Betriebsanlage in der Stadt Graz.

Tirol und Vorarlberg. In der Sitzung vom 13. April l. J. kamen nachfolgende Gegenstände zur Verhandlung;

- 1. Erstattung von Vorschlägen betreffs Besetzung der fünf neu systemisirten Ober-Bezirksarztesstellen in Tirol und Vorarlberg; das Referat erstattete ein ad hoc gewähltes Comité.
- 2. Gutächtliche Aeusserung über die vacante Secundararztesstelle in der Landes-Irrenanstalt in Pergine.
- 3. Gutächtliche Aeusserung über die sanitäre Zulässigkeit des Gebrauches von unverzinnten Kochkesseln aus Kupfer (Referent S. R. Dr. v. Haumeder).

Küstenland. In der Sitzung vom 21. April l. J. gelangten nachstehende Verhandlungsgegenstände zur Besprechung:

- 1. Gutachten über die Errichtung einer Apotheke im Curorte Abbazia.
- 2. Gutachten über die nach den Grundsätzen des Ministerialerlasses vom 3. Juni 1893, Z. 13411, erfolgten Umänderung und Einrichtung der von der Gemeinde Triest subventionirten Impfstoff-Gewinnungsanstalt des Dr. V. Tedeschi.
  - 3. Gutachten über das Statut des neuen öffentischen Krankenhauses in Pola.
  - 4. Besetzungsvorschlag für zwei Ober-Bezirksarztesstellen.



Mähren. Sitzung am 16. April 1896.

Fachgutachten über ein vom mährischen Landesausschusse vorgelegtes Project zur theilweisen Erweiterung der Brünner Landes-Irrenanstalt auf einen Normalbelag von 600 Betten, und über das Project während dieses Baues einen Theil der hiezu geeigneten Kranken in dem sogenannten Choleraspitale in der Delvertstrasse unterzubringen. (Referent: S. R. Dr. Brenner.)

Der Landessanitätsrath erachtete das Project für zweckmässig und die rasche Durchführung für nothwendig, betonte aber, dass hiemit die Uebelstände der Ueberfüllung in der Irrenanstalt noch lange nicht behoben seien und eine dauernde Entlastung nur durch Errichtung von Irrensiechenhäusern oder Irrencolonien, beziehungsweise durch den Neubau einer Irrenanstalt erzielt werden könne.

# Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Norwegen. Apothekerwesen. Die Concessionen zur Führung von Apotheken sind theils verkäufliche, theils persönliche. Neu errichtete Apotheken mit persönlicher Concession dürfen gemäss einer königlichen Resolution vom Jahre 1850 nicht mehr veräussert werden und müssen sich die Inhaber derselben allen bei Erlassung neuer Vorschriften eintretenden Aenderungen in ihrer Stellung und ihren Gerechtsamen von vorneherein unterwerfen.

Mit dem Gesetze vom 25. Februar 1860 wurde das den Apothekerwitwen früher auf die Zeit, als sie eine zweite Ehe nicht eingingen, zugestandene Recht der Weiterführung der Apotheken aufgehoben und auf einen durch besonderen königlichen Gnadenact auf zehn Jahre von der Begründung, von fünf Jahren von der Uebernahme des Betriebes zu bewilligenden Zeirraum eingeschränkt. Ein Apotheker, welcher in Zukunft eine persönliche Gerechtsame erhält, muss seiner Frau nach den für Staatsbeamte geltenden Vorschriften durch Eintritt in die allgemeine Pensionscasse eine Witwenpension sichern. Die Erben eines Apothekers, welcher eine persönliche Gerechtsame innehatte, müssen die Apotheke mindestens sechs Monate nach dem Tode desselben bis zum Antritte seines Nachfolgers durch einen approbitten Provisor fortführen, dieser Zeitraum darf aber über ein Jahr, von der Ertheilung der Concession an gerechnet, nicht ausgedehnt werden. Der Nachfolger ist gehalten, das Inventar und die Lagerbestände, soweit selbe im brauchbaren Zustande sind und über den angemessenen Bedarf nicht binausgehen, zu erwerben, und wenn eine Einigung über den Preis sowie über die Verkaufsbedingungen nicht zu Stande kommt, sich dem Ausspruche von drei Schiedmännern, von denen jede Partei einen, der König oder die von diesem betraute Stelle den dritten ernennen, zu unterwerfen.

Seit dem Jahre 1891 ist Jeder, der eine persönliche Apothekenconcession erhält, verpflichtet, sich darin zu schicken, wenn seine Concession in Folge einer gesetzlichen Aenderung des Apothekerwesens verfallen sollte, wobei Inventar und Vorräthe unter gewissen Bedingungen übernommen werden und ihm eine Anstellung als Apothekenleiter vorbehalten bleibt, ferner mit Schluss eines jeden Jahres der Medicinalbehörde über den Umsatz im verflossenen Jahre einen Auszug aus den Rechnungen verzulegen.

Am Schlusse des Jahres 1895 bestanden in Norwegen 113 selbstständige Apotheken, davon 33 mit verkäuflicher, 80 mit persönlicher Concession, ausserdem 7 Filialapotheken.

## Cholera-Nachrichten.

Russland. Das kaiserlich russische Ministerium des Aeussern hat mit Note vom 1. April a. St. l. J. die Regierungen der an der Dresdener Sanitätsconvention betheiligten Staaten in die Kenntniss gesetzt, dass seitens des kaiserlich russischen Ministeriums des Innern das ganze Gebiet des russischen Reiches als seit dem 12. Februar a. St. l. J. cholerafrei erklärt wurde.

Aegypten. Vom 21. März bis 3. April sind in Alexandrien neuerdings 10 Fälle von Cholers asiatica constatirt worden, und sollen laut amtlichen Nachrichten vom 7. April in Alexandrien seit dem 1. April täglich mehrere Cholerafälle vorkommen.

Berichtigung. In der Beilage zu Nr. 15 d. Bl. über die Erkrankungen der Ballonfahrer etc. soll es S. 68 in der Tabelle über die Zeit des Ein- und Ausschleussens bei 3atmosphärischem Ueberdrucke statt 1<sup>h</sup> 26' Arbeitsdauer heissen 2<sup>h</sup> 10'.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-

VIII. Jahrgang.

Wien, 7. Mai 1896.

Nr. 19.

Inhalt. Bericht des Wiener Stadtphysicates über ein zahlreicheres Vorkommen von Bleivergiftungen im Winter 1895—1896 und Anträge desselben zur Hintanhaltung solcher Erkrankungen. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Gesetze betr. die Aufbringung der Mittel für den Umbau der sogenannten Gewehrfabriksrealität in der Währingerstrasse in Wien für Zwecke der medicinischen Facultät der k. k. Wiener Universität; betr. die Aufbringung der Geldmittel für den Erweiterungsbau zum medicinischen Institutsgebäude der k. k. böhmischen Universität in Prag; betr. die Regelung der Todtenbeschaugebüren; betr. die Ertheilung des Oeffentlichkeitsrechtes an das Kaiser Franz Joseph-Bezirkskrankenhaus in Teplitz. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe: Böhmen. — Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande. — Cholera-Nachrichten.

## Bericht des Wiener Stadtphysicates

über ein zahlreicheres Vorkommen von Bleivergiftungen im Winter 1895/96 und Anträge desselben zur Hintanhaltung solcher Erkrankungen.

Im Laufe des Winters 1895—1896 waren unter den Arbeitern eines Wiener Anstreichermeisters zahlreiche Fälle von Bleikolik in ärztliche Behandlung gekommen, weshalb die bezügliche Krankencassa sich an den Wiener Magistrat mit dem Ersuchen wendete, Vorschriften zur Hintanhaltung von Gewerbekrankheiten der Anstreicher zu erlassen.

Das hierüber abgegebene Gutachten des Stadtphysicates lautete folgendermassen:
Die Arbeiter jener Betriebe, in welchen Blei und dessen Präparate verarbeitet werden, oder in welchen mit Bleigeräthen hantirt wird, sind in hohem Grade der nachtheiligen Einwirkung derselben ausgesetzt. Diese kommt erst allmälig als chronische Bleivergiftung zur Geltung.

Allgemeine Ernährungsstörungen, Darmaffectionen (Bleikolik), Lähmungen einzelner Nerven, chronische Entzündungen des Centralnervensystems unter wechselnden Bildern der chronischen Gehirn- und Rückenmarksentzündung, Veränderungen der Blutgefässe, Entzündung der inneren Auskleidung des Herzmuskels, Entzündungen des Herzbeutels und der Gelenke sind unter Anderem die Wirkung, wenn es durch längere Beschäftigung des Arbeiters mit Blei oder seinen Präparaten zu deren Aufnahme in den menschlichen Organismus gekommen ist.

Von Zeit zu Zeit wird durch eine stärkere Morbidität unter den Arbeitern einzelner solcher Betriebe die öffentliche Aufmerksamkeit auf eine Angelegenheit gelenkt, deren radicale Behandlung vom ärztlichen Standpunkte die Eliminirung dieser Gifte aus der Industrie zur Voraussetzung hat. Heutzutage ist die Industrie jedoch nicht in der Lage, diese gefährlichen Behelfe durch unbedenkliche zu ersetzen. Der Schriftsetzer, der Schriftgiesser verfügt noch nicht über ein bleifreies Letternmaterial

und auch der Anstreicher kann, wie derselbe wenigstens behauptet, auf das Bleiweiss nicht verzichten. Die bisher an Stelle von Bleiweiss empfohlenen, angeblich ungiftigen weissen Bleifarben, wie die aus schwefelsaurem Blei bestehenden haben die an sie gestellten Erwartungen nicht erfüllt, da trotz der Unlöslichkeit des Präparates in Wasser und Säuren eine Resorption desselben im Organismus zu Stande kommt.

Es muss daher heutzutage bei der Fürsorge gegenüber den Bleiarbeitern von dem Grundsatze. das Eindringen von Blei und seinen Präparaten in den Organismus zu verhindern, ausgegangen werden. Hier ist jedoch ohne Mitwirkung der Arbeiter ein Erfolg nicht zu erzielen und gehen deshalb neuere Arbeiten, wie die von Dr. Stüler in Berlin (Die Bleivergiftung der Maler, Anstreicher und Lackirer. Deutsche Vierteljahresschrift für öffentliche Gesundheitspflege, 1895) von dem Gedanken aus, dem Arbeiter mit dem Krankencassenbuch eine Belehrung zu übergeben. Stüler formulirt sie folgendermassen:

»Die Beschäftigung mit Bleifarben birgt Gefahren in sich für den unvorsichtigen und unsauberen Arbeiter. Die Gefahren sind aber durch Beobachtung folgender

Vorschriften leicht zu vermeiden:

Das Abkratzen alter Bleifarben von Wänden und Gegenständen darf nur nach vorherigem Aufweichen mit Seifenlösung vorgenommen werden. Das Schleifen darf nur auf nassem Wege erfolgen. Die Stiele der Werkzeuge sind von anhaftenden Farbenresten rein zu halten. Das Lecken am Pinsel ist verboten. Bei stäubenden Arbeiten sind Nase und Mund durch Vorbinden reiner Tücher zu schützen. Nach Beendigung derselben müssen ausser den Händen auch Haare, Gesicht, Nasenlöcher abgewaschen werden. Hiezu empfiehlt sich neben dem Gebrauche von Wasser, Seife und Bürste eine wässerige Lösung von weinsaurem Ammoniak, womit auch der Mund gespült werden soll.

Vor jedem Genusse von Nahrungsmitteln und Getränken ist diese Reinigung vorzunehmen. Bei der Arbeit darf nicht geraucht werden. Die Arbeit ist nur in hiezu ausschliesslich bestimmtem Arbeitsanzuge zu verrichten, der vor Beginn der Arbeit anzulegen, nach Beendigung derselben auszuziehen ist. Bei jedem, auch dem leichtesten Unwohlsein hat sich der Arbeiter an einen Arzt zu wenden.

Bei der Rücksichtnahme auf die Anstreicher begegnet man einer besonderen Schwierigkeit in dem Umstande, dass dieselben zum allergeringsten Theile einer festen Betriebsstätte zugehören, sondern zum weitaus grösseren Theile der Kategorie von Bauarbeitern angereiht werden müssen.

Nicht nur der Anstrich von Mauern und Wänden, sondern auch jener von Thüren und Fenstern erfolgt während der Fertigstellung des Baues; hiebei sind die Arbeiter der Aufsicht des Arbeitsgebers fast vollständig entzogen und in verschiedenen Räumen in geringer Zahl vertheilt, nur rücksichtlich der qualitativen und quantitativen Arbeitsleistung von einem Partieführer beaufsichtigt und mitunter dem Einflusse eines nicht vollkommen trockenen Arbeitsraumes ausgesetzt. Schon in den stabilen Werkstätten kann man die traurige Wahrnehmung wiederholt machen, dass gewerbepolizeiliche Massnahmen, sie mögen besondere Herstellungen oder ein besonderes Verhalten betreffen, Widerstand von Seite des Arbeitsgebers, Indifferentismuseitens des Arbeiters begegnen; um wie vieles schwieriger gestalten sich die Verhältnisse bei den Anstreichern, auf deren provisorische Arbeitsorte die Gewerbehörde keinen Einfluss hat und bei denen Arbeitgeber und Arbeiter manchen Hindernissen und Erschwerungen bei der Wahrung hygienischer Grundsätze begegnen.

Das Blei und seine Präparate können auf verschiedenen Wegen dem menschlichem Körper incorporirt werden,

I. durch die Athmungswege,

II. durch die Verdauungswege.

III. eventuell von der Haut aus.

- Ad I. Kommt bei den Arbeitern in Betracht bei der Herstellung von Farben, beim Poliren, beim Abkratzen bleihältiger Anstriche und möglicher Weise auch beim Rauchen während der Arbeit, wenn der Arbeiter seine Pfeife im Arbeitsraume stehen lässt, dieselbe mit schmutzigen Fingern stopft und sohin Bleidämpfe beim Rauchen inhalirt.
- Ad II. Der häufigste Weg, auf welchem das Blei in den Organismus eindringt, ist der durch die Verdauungswege, wenn der Arbeiter mit unreinen Händen, insbesondere in Arbeitsräumen Nahrung zu sich nimmt.

Ad III. Ausgeschlossen ist es wohl nicht, dass auch Blei durch Resorption von der Haut aus in den Organismus eindringt; es liegt jedoch nahe, anzunehmen, dass auf diesem Wege, wenn überhaupt, nur sehr wenig Blei in den Körper eingeführt wird, dass vielmehr solche hautverunreinigende Bleipartikelchen von Kopf- und Barthaar, Gesicht, den Händen nachträglich sich loslösen und auf verschiedenem Wege in die Nahrung und in den Körper gelangen. Die Erfahrung, dass die Einhaltung der früher erwähnten Vorsichtsmassregeln vor Erkrankung schützt, spricht in erster Linie dafür, dass der letztere Weg der Bleiresorption, wenn er überhaupt vorkommt, der seltenste ist.

Wenn auch vielleicht die Arbeiter nur ausnahmsweise ihr Mittagsmahl in den Betriebsräumen zu sich nehmen, so ist es doch zweifellos, dass die meisten derselben ihr zweites Frühstück, eventuell eine Jause daselbst einnehmen, dass ihre Reinigung namentlich vor der Einnahme der eben erwähnten Mahlzeiten eine ganz oberflächliche ist; es bleibt überdies zweifelhaft, ob die Arbeiter sich vor dem Verlassen der

Arbeitsstätte gründlich reinigen.

Auf den Betrieb des Herrn A. übergehend, wird auf Grund gepflogener Erhebungen Nachstehendes berichtet:

Herr A. betreibt auf Grund seines Gewerbescheines das Anstreichergewerbe und beschäftigt eine angeblich zwischen 20-50 schwankende Zahl von Arbeitern.

Zur Zeit, als die Hauptarbeiten in dem Neubaue . . . . . zur Durchführung kamen, soll die Zahl der Arbeiter vorübergehend selbst 90—100 betragen haben. Zu dem regulären Stande von Arbeitern, die seit Jahren continuirlich beschäftigt werden, kommen dann die fallweise Aufzunehmenden, was insbesondere bei den letzterwähnten Arbeiten nothwendig wurde. Die meisten Erkrankungen sollen auch nur Arbeiter der zweiten Art betroffen haben.

Die Arbeiten finden zumeist nur auf Bauten statt und bestehen, wosern die Zimmermaler — welche nicht erkrankten — unberücksichtigt bleiben, im Anstriche von Thüren und Fensterrahmen, seltener im Wandanstriche. In dieser Beziehung weichen die Arbeiten bei dem Neubaue ...... wesentlich ab, da hier auch sämmtliche Wände aller Ubicationen, sowie auch die meisten Einrichtungsstücke dazu kamen, welche insgesammt einen weissen, waschbaren Anstrich erhielten, der entweder nur aus Bleisarbe bestand, oder doch mit einer solchen aus Zinkweiss gedeckt wurde.

Im Hosseitentracte des Hauses ...... finden sich die Bureauxräume des Herrn A. und wird daselbst überdies ein gegen die ..... gasse gelegenes, zweifensteriges Zimmer gelegentlich als Arbeitsraum für zwei bis drei Arbeiter benützt. Im Souterrain des Gassentractes des eben genannten Hauses finden sich die Depôts für Farbenmaterialien und sind in einem genügend beleuchteten und ventilirbaren Raume ein bis zwei Farbenreiber (nicht continuirlich) beschäftigt, die die Farben unter gleichzeitiger Verwendung von Leinöl mittelst Handmühlen herstellen. So werden Bleiweiss-, Zinkweiss-, Ockerfarben hergerichtet. Die Farben werden durch die Farbenreiber, welche seit fünf Jahren, ohne krank gewesen zu sein, im Betriebe verwendet werden, auf die Bauten geschafft. wo der Arbeiter nach Bedarf ein Quantum entnimmt und mit Leinöl, eventuell Terpentinöl verdünnt. Die Arbeiter haben bei der Arbeit ihre Strassenkleider gewöhnlich in jenem Raume, welcher

Digitized by GOOPIC

Deponirung von Farben und Pinseln dient, hinterlegt. Besondere Kleiderkästen fehlen, ebenso Einrichtungen, die gemeinhin als Waschvorrichtungen bezeichnet werden. Hiezu dienen ein bis zwei Holzbottiche mit einigen Litern Inhalt. Die Arbeitskleider (Eigenthum der Arbeiter) werden — wie die Beinkleider im Winter — über die gewöhnlichen angelegt oder erst nach Abnahme der Strassenkleider angezogen. Handtücher stellt der Arbeitsgeber nicht bei, dagegen Seife und verschiedene Lappen und Papier für die Arbeiter. Die vorgefundenen Handtücher, von sehr verschiedener Beschaffenheit — gewöhnlich verwahrt in einem kleinen Handkoffer, den jeder Arbeiter besitzt — sind Eigenthum des Arbeiters.

Die Beistellung des zur Reinigung erforderlichen Wassers erfolgt durch einen Arbeiter. gewöhnlich durch den jüngsten und scheint dessen Beförderung, wo mehrere Stockwerke zu überwinden sind, von dem betreffenden Arbeiter als eine besondere Last empfunden zu werden. Sind die Arbeiter mit der Tagesarbeit fertig, tauchen sie die Pinsel in einen Behälter mit Wasser oder Terpentin ein, um dieselben sodann am kommenden Morgen ohneweiters zu verwenden. Nur einen Pinsel, den »Vertreiber«, muss jeder Arbeiter am Abend mit den Händen reinigen, was gewöhnlich unter Einem mit der groben Reinigung der Hände in einem Kübel erfolgt. Hierauf wird ein gleich grosser Kübel mit reinem Wasser heraufbefördert, woselbst alle Arbeiter, wenn es überhaupt geschieht, sich die Hände reinigen. Auch Mittags soll ein Kübel Wasser heraufbefördert werden.

Man wird nicht fehlgehen, wenn man diese Leistung im Allgemeinen als die höchste Tagesleistung betrachtet. Im grossen Ganzen nehmen die Arbeiter ihr Mittagsbrot auswärts — in Gasthäusern — ein, ihr zweites Frühstück, eventuell die Jause in der Regel am Arbeitsorte. Wenn man auch eine grössere Zahl derselben befragt, was hinsichtlich der Arbeiter des Herrn A. im oben erwähnten Neubaue wie im Neubaue in der ...... gasse geschah, so erfährt man im günstigsten Falle, dass sich die Arbeiter Mittags und Abends die Hände mit Wasser und Seife reinigen. Viele essen in der Zwischenzeit, nachdem sie die Hände mit Lappen, Papier, an den Beinkleidern oberflächlich abgewischt; Vorsichtigere fassen die beim Greissler geholte Wurst oder Brot nicht direct mit der Hand an, sondern benützen hiebei das die Speisen einhüllende Papier zum Anfassen. Das Rauchen ist den Arbeitern nicht verboten; die Pfeife wird an eine Stelle des Arbeitsraumes hingestellt, mit schmutzigen Fingern gestopft.

Zur Zeit der Revision gingen die Arbeiten in dem fraglichen Neubaue ihrem Ende entgegen, so dass überhaupt nur mehr eine geringe Anzahl der Arbeiter in einem Souterrainlocale mit dem Anstreichen der Einrichtungsstücke beschäftigt war. Hier stand den Arbeitern in einer aufgelassenen Küche eine Waschvorrichtung mit directem Zu- und Ablaufe von kaltem und warmem Wasser zur Verfügung.

Zur Zeit des Beginnes der Arbeiten im Herbste war jedoch das Materialdepôt und der Garderoberaum in einer Dachbodenabtheilung untergebracht und bestanden damals in diesem Stockwerke die derzeit vorhandenen Wasserausläufe noch nicht und musste das Wasser für die grosse Zahl von Arbeitern in einem einzigen Kübel auf den Bodenraum befördert werden; dieser Zustand soll jedoch im Ganzen höchstens vierzehn Tage angehalten haben. Die Angabe, dass in den Arbeitsräumen während der Arbeit Coakeskörbe aufgestellt waren, ist, wie auch der Hauseigenthümer bestätigte, unrichtig; es waren allerdings zur Beheizung der Räume eiserne Oefen mit Rauchableitung in den Kamin aufgestellt und sollen nur auf Gängen, wo gerade nicht gearbeitet wurde, Coakeskörbe verwendet worden sein.

Wenn auch die Krankheit nachträglich nicht bei allen krank gewesenen Hilfsarbeitern als Bleikolik festgestellt wurde, dürfte dieselbe bei allen als wahrscheinlich angenommen werden können.

Die Angabe des Gewerbsinhabers A, dass viele von den erkrankten Arbeitern solche waren, die sich schon in anderen Betriebsstätten Bleikolik zugezogen hatten,

in schlechtem Ernährungszustande die Arbeit antraten, da sie eine Zeit lang ohne Arbeit waren und von ihm nur aus Mitleid beschäftigt wurden, mag insoferne hier Platz finden, als es der Erfahrung entspricht, dass Recidiven bei chronischer Bleivergiftung sehr häufig auftreten, mitunter auch ohne Dazwischentreten einer neuen Schädlichkeit, sowie dass Bleikoliken besonders leicht bei solchen Personen, welche schon die Zeichen der Bleidyskrasie zeigen, auftreten.

Die zur Zeit angetroffenen Arbeiter zeigen im Allgemeinen ein gutes Aussehen. Zur nachträglichen Autklärung der hohen Morbidität unter den Anstreichern des Herrn A. bei den Anstreicherarbeiten in einem Neubaue kann daher nur heran-

gezogen werden:

1. Die Verarbeitung ungewöhnlich grosser Mengen einer Bleifarbe.

- 2. Die eine Zeit hindurch bestandene ungenügende Vorsorge für die Reinigung der Arbeiter.
- 3. Ungenügende Beachtung der erforderlichen Vorsichtsmassregeln seitens der letzteren.

Um nun günstigere sanitäre Verhältnisse bei den Anstreichern zu erzielen, müssten alle Factoren mitwirken,

I. Arbeitsgeber;

II. Arbeiter;

III. Krankencassen und

IV. Behörden.

Diesbezüglich wird beantragt:

1. Die festen Betriebsstätten der Arbeiter wären bei der Gewerbsanmeldung zu prüfen, grössere Betriebe im commissionellen Wege.

2. Die fluctuirenden Arbeitsstätten wären bei Beginn der Arbeiten der Gewerbe-

behörde zur Anzeige zu bringen.

3. Der Arbeitsgeber wäre zu verhalten, jedem Arbeiter bei seinem Dienstesantritt eine Arbeitsordnung zu übergeben, in welche die Belehrung für denselben aufzunehmen und das Essen und Rauchen in den Arbeitsräumen zu untersagen wäre.

- 4. Der Arbeitsgeber ist verpflichtet, Waschvorrichtungen solcher Art und in solcher Menge beizustellen, dass es jedem Arbeiter möglich wird, im Laufe eines Arbeitstages sich mindestens viermal gründlich die Hände zu reinigen; die Waschvorrichtungen sind mit Terpentin, Schmierseife, Nagelbürste und Handtüchern auszustatten.
- 5. Für die Beistellung des erforderlichen Reinigungs- und Trinkwassers hat der Arbeitgeber Sorge zu tragen.

6. Für die Arbeiter sind, falls kein unbenützter Raum als Garderoberaum zugewiesen werden kann, Garderobekästen beizustellen.

7. Im Falle die Arbeiten in geschlossenen Räumen ausgeführt werden, ist das Ess- und Rauchverbot (etwa im Garderoberaume) zu affigiren.

8. Bei stäubenden Arbeiten sind den Arbeitern Respiratoren beizustellen.

9. Es ist für entsprechende Lüftung und Beheizung der Arbeitsräume Sorge zu tragen und der Aufenthalt der Arbeiter in dem Arbeitsraume während der Mittagspause nicht zu gestatten.

Die Arbeiter sind zu verpflichten, die Uebernahme der Belehrung durch eine Bestätigung zu bescheinigen, sich bei jeder Erkrankung an den Arzt zu wenden

und eine eigene eng anliegende Arbeitskleidung zu tragen.

III. Die Krankencasse hätte im eigenen Interesse anzuregen, eine ärztliche Ueberwachung der Anstreicher einzuführen, derart, dass jeder Arbeiter, auch wenn derselbe sich vollkommen gesund fühlen sollte, wöchentlich mindestens einmal durch den Cassenarzt untersucht, hierbei die Arbeiter belehrt und ermahnt, Kranke der Behandlung zugeführt und von der Arbeit fern gehalten würden. Zur Unterstützung der Cassenärzte könnten denselben gedruckte Belehrungen etwa im Sinne der er

Digitized by GOOGIC

wähnten Vorschläge von Stüler übergeben werden. Die Cassenärzte wären der Behörde namhaft zu machen und zu verpflichten, jeden Fall einer Blei-Intoxication und Gebrechen in den Betriebsräumen, welche ihnen durch die Arbeiter bekannt werden sollten, dem Bezirksamte zur Anzeige zu bringen.

IV. Die Bezirksämter hätten:

- 1. Die festen Betriebsstätten entweder durch einzelne Organe oder im commissionellen Wege prüfen zu lassen.
- 2. Bei den Arbeiten der Anstreicher in Neubauten die Controle durch die Sanitätsorgane zu veranlassen.

3. Ueber Anzeigen der Cassenärzte Erhebungen anzuordnen.

4. Gewerbsinhabern, welche wiederholten Aufforderungen der Behörde nicht nachgekommen sind, das Recht zur Haltung von Hilfsarbeitern zu entziehen.

# Sanitätsgesetze und Verordnungen.

## Gesetz vom 9. April 1896,

R. G. Bl. Nr. 57,

betreffend die Aufbringung der Mittel für den Umbau der sogenannten Gewehrfabriksrealität in der Währingerstrasse in Wien für Zwecke der medicinischen Facultät der k. k. Wiener Universität.

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

- § 1. Die Regierung wird ermächtigt, zur Unterbringung von Lehrkanzeln und Instituten der medicinischen Facultät einen Neubau auf dem Areale der sogenannten Gewehrfabrik in der Währingerstrasse in Wien im Anschlusse an das dort bereits bestehende neue anatomische Institut aufführen zu lassen.
- § 2. Der bezügliche Aufwand für den Bau, für die innere Einrichtung und Ausstattung, sowie für die Intercalarzinsen u. s. w. wird mit dem Höchstbetrage von neunmalhunderttausend (900.000) Gulden festgesetzt und kann derselbe im Grunde des Gesetzes vom 15. August 1892, R. G. Bl. Nr. 145, durch Aufnahme einer Anleihe in der Weise beschafft werden, dass das benöthigte Capital mit vier Percent verzinst und vom Jahre der Fertigstellung der einzelnen Bauten mittelst höchstens 45, in halbjährigen Raten zahlbaren Annuitäten getilgt wird.
- § 3. Das darleihende Institut wird bezüglich des Zinseneinkommens aus diesem Darleihen von jeder Einkommensteuer oder jeder in Zukunft an Stelle derselben tretenden Steuer und bezüglich der aus vorliegendem Anlasse

auszustellenden Empfangsbestätigungen über die Zinsen- und Capitalszahlungen von der Stempel- und Gebürenpflicht befreit.

§ 4. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes. welches mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit tritt, sind Mein Minister für Cultus und Unterricht und Mein Finanzminister beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badenim.p. Gautschm.p. Bilinskim.p.

## Gesetz vom 9. April 1896,

R. G. Bl. Nr. 58,

betreffend die Aufbringung der Geldmittel für den Erweiterungsbau aum medicinischen Institutsgebäude der k. k. böhmischen Universität in Prag.

Mit Zustimmung der beiden Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

- § 1. Die Regierung wird ermächtigt, auf den im Grunde des Gesetzes vom 23. April 1893, R. G. Bl. Nr. 75, von der Stadtgemeinde Prag käuflich erworbenen Grundparcellen I, ll und III der Realität "America" einen Erweiterungsbau zum medicinischen Institutsgebäude der böhmischen Universität in Prag herstellen zu lassen.
- § 2. Der bezügliche Aufwand für die Bauführung sammt innerer Einrichtung, Bauregie, Strassenerweiterung, Intercalarzinsen etc. wird mit dem Höchstbetrage von einhundertsechzigfünftausend (165.000) Gulden festgesetzt.

Digitized by GOOGLE

Das Erforderniss kann im Grunde des Gesetzes vom 15. August 1892 (R. G. Bl. Nr. 145) durch Aufnahme einer Anleihe im Höchstbetrage von 165.000 fl. in der Weise beschafft werden, dass das benöthigte Capital mit höchstens vier Percent verzinst und vom Jahre nach Fertigstellung des Baues mittelst höchstens 45 in halbjährigen Raten zahlbaren Annuitäten getilgt wird.

- § 3. Das Zinseneinkommen aus diesem Darlehen wird von der Einkommensteuer oder jeder in Zukunft an Stelle derselben tretenden Steuer, und die aus Anlass dieses Darlehens über die Zinsen- und Capitalszahlungen auszustellenden Empfangsbestätigungen werden von der Stempel- und Gebürenpflicht befreit.
- § 4. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes, welches mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit tritt, sind Mein Minister für Cultus und Unterricht und Mein Finanzminister beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p. Badenim.p. Gautschm.p. Bilinskim.p.

# Gesetz vom 17. März 1896,

L. G. u. V. Bl. Nr. 19,

### betreffend die Regelung der Todtenbeschaugebüren,

wirksam für die gefürstete Grafschaft Tirol.

Ueber Antrag des Landtages Meiner gefürsteten Grafschaft Tirol finde Ich anzuordnen, wie folgt:

§ 1. Der Landesausschuss wird ermächtigt, Gemeinden, welche auf Grund gesetzlich und kundgemachter Gemeindegefasster ausschussbeschlüsse um die Bewilligung zur Einhebung von Gebüren für die Todtenbeschau einschreiten, die Genehmigung zu ertheilen, für die Beschau einer Leiche eine Gebür von höchstens einem Gulden und ausserdem, wenn der Ort der Beschau vom Wohnorte des Beschauers über vier Kilometer entfernt ist, eine, nach der Entfernung in Kilometern, sowie nach der Beschwerlichkeit des zurückzulegenden Weges, entsprechend abgestufte Entfernungsgebür von höchstens zwei Gulden für jede Beschau einheben zu dürfen, während die Einhebung höherer Beschau- und Entfernungsgebüren nur auf Grund eines Landesgesetzes erfolgen kann.

§ 2. Die vorbezeichneten Gebüren fliessen in die Gemeindecasse und sind gleich den übrigen Einnahmen der Ortsgemeinde zu verrechnen.

Die Entlohnung des Todtenbeschauers obliegt der Gemeinde und gehört zu den allgemeinen Auslagen derselben.

Dem Todtenbeschauer ist es, wenn die Voraussetzung des § 1 eintritt, strenge untersagt, für seine Bemühung eine Entlohnung oder für seine Auslagen eine Entschädigung von den Parteien zu verlangen oder anzunehmen und er darf auch nicht zur Eincassirung der Gebüren verwendet werden.

- § 3. Die Beschau- und Entfernungsgebüren sind aus dem Nachlasse des Beschauten zu entrichten, in Ermangelung eines Nachlasses aber oder bei Unzulänglichkeit desselben von jenen Personen oder Fonden zu bezahlen, welche zur Tragung der Begräbnisskosten gesetzlich verpflichtet sind.
- § 4. Mit der Durchführung dieses Gesetzes ist Mein Minister des Innern beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

# Gesetz vom 23. März 1896,

L. G. Bl. Nr. 27,

betreffend die Ertheilung des Oeffentlichkeitsrechtes an das Kaiser Franz Josephs-Bezirkskrankenhaus in Teplitz,

wirksam für das Königreich Böhmen.

Ueber Antrag des Landtages Meines Königreiches Böhmen finde Ich anzuordnen, wie folgt:

- § 1. Der Bezirkskrankenanstalt in Teplitz wird im Sinne des Landesgesetzes vom 5. März 1888, L. G. Bl. Nr. 19, das Oeffeutlichkeitsrecht verliehen.
- § 2. Mein Minister des Innern wird mit dem Vollzuge dieses Gesetzes beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Böhmen. In der Sitzung am 2. Mai 1896 gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

1. Erweiterung des katholischen Friedhofes in Chelcic.

- 2. Ausleitung der Abwässer aus einer in Smichow angemeldeten Betriebsanlage zur Essigerzeugung.
- 3. Gutachten, betreffend die Zuständigkeit des israelitischen Friedhofes in Pristoupin für die Cultusgemeinde in Schwarzkosteletz.

4. Ausleitung der Abwässer aus einer Gerberei in Czalositz.

5. Abänderung des Formulares für die Todtenbeschauscheine, insbesondere mit Rücksicht auf die in denselben ersichtlich gemachten Krankheiten, nach welchen die persönliche Intervention des Districts- oder Gemeindearztes bei der Desinfection platzzugreifen hat.

6. Vorschlag für die Verleihung einer Personalapotheke in Trautenau.

7. Gutachten, betreffend unzulässige Ankündigungen der Hebammen.

Hiebei wurde mehrseitig der Standpunkt vertreten, dass öffentliche Ankündigungen der Hebammen überhaupt — abgesehen von einem Wohnungswechsel oder von der Wiederaufnahme der Praxis nach längerer Krankheit — gänzlich zu verbieten wären. Schliesslich wurde jedoch beantragt, dass nur jene Ankündigungen zu untersagen wären, die, in welcher Form immer auf eine Hilfeleistung in sogenannten "discreten Angelegenheiten" Bezug nehmen, da die Erfahrung lehrt, dass in den meisten Fällen der hier in Betracht kommenden gesetzwidrigen Handlungen die schuldigen Personen durch derartige Ankündigungen auf die betreffenden Hebammen aufmerksam gemacht werden. Im Anschlusse hieran wurde auch die Anregung gegeben, dass bezüglich der gewerbsmässigen Aufnahme von Schwangeren in die Wohnungen der Hebammen ein strengerer Vorgang als bisher einzuhalten wäre.

8. Gutachten, betreffend den Arzneibezug für die Hausapotheken der Aerzte.

In dieser Beziehung wurde, nachdem von einzelnen Mitgliedern die vollkommene Freigebung des in Rede stehenden Arzneibezuges vorgeschlagen worden war, der Antrag angnommen, dass die Besitzer von Hausapotheken, wie bisher, sich an eine der nächsten öffentlichen Apotheken zu wenden hätten, dass aber der entfallende Minimal-Percentnachlass im Verordnungswege zu fixiren wäre. Nur bezüglich nicht officineller Arzneiartikel wäre der Bezug auch aus entlegeneren öffentlichen Apotheken des Inlandes zu gestatten.

# Mittheilungen über sanitäre Verhältnisse und Verfügungen im Auslande.

Belgien. Impfung der in der Lumpenindustrie beschäftigten Arbeiter. Ein königliches Decret vom 4. Februar v. J. verfügt, dass in jenen Betrieben, in denen Lumpen sortirt oder verarbeitet werden, besonders in Hadernniederlagen, Papier- und Kunstwollfabriken, nur solche Arbeiter, welche sich mit einem Zeugnisse über erfolgreiche Impfung oder überstandene Blattern ausweisen, zu den Sortirungsarbeiten, zum Lumpentransporte und anderen Arbeiten verwendet werden dürfen. Arbeiter, welche vor mehr als drei Jahren geimpft wurden oder Blattern überstanden haben, müssen sich der Revaccination unterziehen und ist diese immer längstens innerhalb dreijähriger Zwischenräume zu wiederholen, sowie jedesmal die bezügliche Bescheinigung beizubringen, welche aufbewahrt wird und den Organen der Aufsichtsbehörde auf Verlangen vorzuzeigen ist. Die Kosten der Impfungen und Wiederimpfungen haben die Arbeitgeber zu tragen.

## Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Laut amtlichen Nachrichten vom 17. April 1. J. sind in Alexandrien vom 1. bis 15. April 36 Fälle von Cholera zur Anzeige gekommen. Die Zahl der seit Ende December 1895 in dieser Stadt constatirten Erkrankungs- und Todesfälle beträgt 116, beziehungsweise 103. Im übrigen Aegypten sind seit 1. Februar keine Cholerafälle vorgekommen.



# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

tionerath im Ministerium des Innern

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien I. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6 .-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 14. Mai 1896.

Nr. 20.

Inhalt. Die Krankenwärterschule in Triest. — Die Infectionskrankheiten in der I. Berichtsperiode 1896. (Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 94 u. 95 des Beibl.) — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe des Ministeriums des Innern, betr. Massnahmen gegen Einschleppung der Cholera aus Alexandrien; betr. Verständigung der Aerztekammern von der Einleitung strafgerichtlicher Untersuchungen gegen Kammermitglieder; Gesetz, betr. Bezüge der Professoren an den vom Staate erhaltenen Hebammenschulen etc. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe: Niederösterreich, Krain. - Cholera-Nachrichten.

## Die Krankenwärterschule in Triest.

Der Stadtrath in Triest hat in seiner Sitzung am 4. December v. J. beschlossen, im städtischen Krankenhause eine Krankenwärterschule versuchsweise zu errichten und in der Sitzung am 10. Februar d. J. das Reglement dieser Schule sowie das beim Unterrichte einzuhaltende Programm für Umfang und Eintheilung des Lehrstoffes genehmigt.

Der Unterricht, an welchem die im Spitale bediensteten Wartpersonen theilnehmen müssen, und zu welchem ausserhalb des Spitales stehende Personen zuge-

lassen werden können, wird von einem der Spitalsärzte ertheilt.

Der erste 8 wöchentliche Lehrcurs wurde am 1. März d. J. eröffnet.

Wir theilen nachstehend das Reglement und den Lehrplan für diese Krankenwärterschule in deutscher Uebersetzung mit.

## Vorschriften für die Krankenwärterschule.

- 1. Zur Heranbildung eines für den Krankenwärterdienst geeigneten Personales wurde versuchsweise im städtischen Krankenhause eine Krankenwärterschule errichtet.
- 2. Der Unterricht wird von einem Anstaltsarzte ertheilt werden, welcher von Jahr zu Jahr über Vorschlag des Magistrates vom Gemeinderathe damit betraut wird.
- 3. Der Unterricht wird in drei je 8 wöchentlichen Cursen mit täglichen Vorträgen (ausgenommen Sonn- und Feiertage) stattfinden.
- 4. Jede Lection hat aus einem einstündigen Vortrage und einer halbstündigen practischen Uebung zu bestehen. Die practischen Uebungen werden theils im Unterrichtslocale, theils an den betreffenden Krankenbetten abgehalten.
- 5. Alle Krankenwärter und Krankenwärterinnen, welche im Dienste der Anstalt stehen, sind verpflichtet, am Unterrichte theilzunehmen und können dieselben, wenn sie die am Schlusse des Unterrichtes abzuhaltende Prüfung nicht mit Erfolg bestehen sollten, entlassen werden.

- 6. Der Vorsitzende des spitalsärztlichen Collegiums hat mit Rücksicht auf die Anforderungen des Dienstes dafür Sorge zu tragen, dass immer nur der dritte Theil des Wärterpersonales am Unterrichte theilnimmt.
- 7. In der Regel werden künftighin nur solche Personen als Krankenwärter angestellt werden, welche diesen Unterricht mit Erfolg genossen haben. Nur in besonders dringenden Ausnahmsfällen ist die Spitalsdirection ermächtigt, zu Krankenwärterdiensten auch andere Persone zu verwenden, dann aber verpflichtet, dafür Sorge zu tragen, dass diese Personen sich im nächsten Unterrichtscurse die nöthigen Kenntnisse erwerben.
- 8. An diesem Unterrichte können auch ausserhalb des Spitalsverbandes stehende Personen, soweit dies mit dem Zwecke und Ziele des Unterrichtes vereinbarlich ist, theilnehmen. Diesbezüglich werden jeweilig entsprechende Kundmachungen des Magistrates erfolgen.
- 9. Aufnahmsbedingungen sind: a) das vollendete zwanzigste Lebensjahr; b) die Kenntnisse des Lesens und Schreibens; c) eine derartige Körperconstitution, dass der Bewerber allen Anforderungen des Krankenwärterdienstes im Spitale in jeder Hinsicht gewachsen erscheint; d) eine tadellose moralische Aufführung.
- 10. Am Schlusse der einzelnen Unterrichtscurse sind Prüfungen über den gesammten theoretischen und practischen Lehrstoff abzuhalten.
- 11. Diese Prüfungen haben in Gegenwart des ersten Stadtphysicus oder seines Stellvertreters und des Vorsitzenden des spitalärztlichen Collegiums stattzufinden und sind diese neben dem Lehrenden verpflichtet, sich durch entsprechende Fragen und Anordnung practischer Uebungen von den Kenntnissen jedes Einzelnen der zu Prüfenden zu überzeugen.
- 12. Ueber das Ergebniss der Prüfung ist den geeignet Befundenen ein Zeugniss auszustellen, in welchem auch die vom Vortragenden während des Unterrichtes über die physischen, moralischen und intellectuellen Eigenschaften des Candidaten gemachten Wahrnehmungen besonders angeführt werden sollen.
  - 13. Der Unterrichtseurs kann auch wiederholt werden.
- 14. Der Unterricht hat auf Grund des dieser Instruction angeschlossenen Lehrplanes zu erfolgen, wobei sich der vortragende Arzt zur Erleichterung seiner Aufgabe irgend eines der neueren und mit für die zu unterweisenden Personen leichtverständlichen Abbildungen ausgestatteten Handbücher über Krankenpflege bedienen kann.
- 15. Nach Schluss eines jeden Unterrichtscurses hat der Vortragende einen Bericht über den Gang des Unterrichtes mit Bemerkungen über die Fähigkeiten der unterrichteten Personen zu verfassen.
- 16. Dieser Bericht ist dem Vorsitzenden des spitalsärztlichen Collegiums einzuhändigen und von diesem dem Magistrate vorzulegen.
- 17. Der erste Stadtphysicus oder dessen Stellvertreter und der Vorsitzende des spitalsärztlichen Collegiums haben stichprobenweise dem Unterrichte anzuwohnen und die Art und Weise des Unterrichtes zu überwachen.

# Lehrplan für die Krankenwärterschule.

- 1. Allgemeiner Theil. Darlegung der Wichtigkeit der Krankenpflege sowie der erforderlichen Selbstverleugnung und der mit der Ausübung derselben nothwendig verbundenen Opferwilligkeit.
- 2. Kurze, aber erschöpfende Beschreibung des menschlichen Körpers, dann der Lage der wichtigsten Organe und ihrer Functionen.
- 3. Das Krankenzimmer. Ventilation, Zimmertemperatur, Zimmerthermometer, Möbel und Einrichtungsstücke, Ruhe, Reinlichkeit, Beleuchtung.
- 4. Das Bett. Bettgestell, Drahteinsatz, Hängebett, Matratzen, Decken, Bettwäsche, undurchlässige Betteinlagen, Hand- und Kopfstützen.
- 5. Die Krankenpflege. Reinhaltung des Kranken, Vornahme des Wechsels der Leibwäsche, Wiederherstellung des Bettes, Vorkehrungen gegen und Mittel bei dem Aufliegen, wie man es verhütet, Luftkissen, Wassermatratzen.
- 6. Die Ernährung. Das Darreichen von Speisen und Getränken. Die Herstellung der gewöhnlichen Stärkungsmittel.

- 7. Beobachtung der einzelnen Krankheitssymptome. Berichterstattung an den Arzt über das Befinden, den Schlaf, Schweiss, die Körperwärme, den Husten, Ausschläge etc. des Kranken, über den Puls, die Temperatur, den Thermometerstand, Tabellen der Körpertemperatur; über den Beistand während eines Hustenanfalles; über Erbrechen, Stuhlgang etc.
  - 8. Der Krankenwachedienst bei Tage und bei Nacht.
- 9. Die Pflege bei Infectionskrankheiten. Benennung der Infectionskrankheiten, Ursachen ihrer Entstehung und Art ihrer Verbreitung; Isolirung; persönliche Vorsichtsmassregeln des Wartepersonales; der specielle Krankenwärterdienst bei Typhuskranken, Bäder; bei Cholera, Dysenterie, Masern, Scharlach, beim Wochenbettfieber, bei Rothlauf, Blattern, Diphtherie und Tuberculose.
- 10. Die Desinfetion. Wesen und Zweck, Mittel zur Desinfection; zu desinficirende Gegenstände, allgemeine Desinfectionsvorschriften.
- 11. Wärterdienst bei Delirirenden, Epileptikern und Irrsinnigen. Hysterische, paralytische und epileptische Anfälle; Zwangsjacke, Binden, Schutzhandschuhe.
  - 12. Wärterdienst bei Sterbenden und Behandlung von Leichen. Agonie, der

Tod; Erkennungszeichen des eingetretenen Todes.

- 13. Aerztliche Anordnungen und deren Ausführung. Das Darreichen verschiedener Arzneien; Tropfenzähler, Oblaten; Gurgelungen, Inhalationen, Instillationen; Spritze zu hypodermatischen Injectionen; Klystiere, Irrigationen, Einreibungen, Abreibungen, die Massage; Einpinselungen; warme, laue und kalte Umschläge, Eisblasen, Refrigeratoren; Einpackungen nach Priessnitz und anderen Systemen; kalte Abreibungen, kalte Waschungen mit Schwamm; Bäder, üble Zufälle während des Bades; Badethermometer, Fuss- und Sitzbäder, Halbbäder. medicamentöse Bäder; Douchen, Dampfbäder; Sinapismen, Vesicantien; Schröpfköpfe, Blutegel, Aderlass.
- 14. Hilfeleistung in dringenden Fällen: Verbrennungen, Vergiftungen; Ohnmachten, plützlicher Tod; künstliche Respiration, Erstickungsanfälle durch das Eindringen von Fremdkörpern in die Luft- oder Speiseröhre; Asphyxie durch Einathmung irrespirabler Gase, durch Ertrinken, Erhängen; der Scheintod Neugeborener; Asphyxie im Verlaufe von Herz- und Lungenkrankheiten und asthmatischen Anfällen; Nasenbluten, Bluthusten, Bluterbrechen, Gebärmutterblutungen; Contusionen, Distorsionen, Luxationen, Knochenbrüche; die verschiedenen Formen des Verbandes, Spahn-, Schienenverbände.
- 15. Verwundungen. Wunden und ihre gebräuchliche Unterscheidung; Blutungen, Blutstillungsmittel; arterielle und venöse Blutungen; Digitalcompression; das Tourniquet und seine Ersatzmittel; die Reinigung von Wunden; Gefahren einer etwaigen Wundinfection; antiseptische

Wundbehandlung.

- 16. Hilfeleistung bei Operationen. Das Herrichten des Operationszimmers, der Instrumente und Verbandmittel; Narcose; die Vorbereitung des zu Operirenden. Hilfeleistung vor und nach der Operation. Benennung und Zweck der gebräuchlichsten chirurgischen Iustrumente und die Art ihrer Reinigung.
- 17. Der Verband. Verbandmaterialien; Binden, ihre Aufwicklung, verschiedene Methoden ihrer Anlegung und Herstellung. Verschiedene Verbände; das drei- und viereckige Tuch, die Mitella etc. Compressen, das Heftpflaster, der Gypsverband; Immobilisirungsapparate, Zugvorrichtungen.
- 18. Der Transport von Kranken und Verwundeten. Der Krankentransport unter Beistand einer, zweier, dreier oder von vier Personen; Transport mittelst Tragbahren.
- 19. Hilfeleistung bei Gebärenden, Wöchnerinnen und Neugeborenen. Vorbereitungen zur, Verhalten während der Geburt; das Zimmer und Bett der Gebärenden, Bettund Wäschewechsel; die Ernährung der Wöchnerin, ihre Reinigung; Lochien, innere Blutungen.
  Die Behandlung der Neugeborenen; das Bad; der Nabelstrangrest, Einhüllung und Wiege des
  Neugeborenen, Ernährung desselben; Fraisenanfälle.

# Die Infectionskrankheiten in der I. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 94 u. 95 des Beiblattes.)

Blattern. Die in der Bukowina bestandene Blatternepidemie ist in raschem Rückgange begriffen, dagegen hat die Zahl der Blatternerkrankungen in Krain und Galizien erheblich zugenommen. Zur Anzeige gelangten 209 Neuerkrankungen bei einem Krankenstand von 274 Personnen.

Digitized by Go20\*gle

sonen. Gegen die Vorperiode ist daher eine Zunahme um 49, respective 61 Kranke zu verzeichnen.

Von den ausgewiesenen Kranken waren 195 geimpft und 79 ungeimpft. Im Laufe der Periode sind von den Geimpften 17 = 8.7 Percent gestorben, von den Ungeimpften 11 = 13.4 Percent. In Behandlung verblieben 58 Geimpfte und 32 Ungeimpfte.

Scharlach. Sehr ausgebreitete Scharlachepidemien bestanden in Galizien, Böhmen, Niederösterreich, dann in Mähren, in der Bukowina, in Istrien und in Steiermark. Vorarlberg hat eine einzige, Dalmatien gar keine Erkrankung von Scharlach ausgewiesen.

In Evidenz standen 4893 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 7336 Persener. Gegen die Vorperiode haben die ersteren um 218 zu-, der letztere um 419 abgenommen.

Von den in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 906 = 12·3 Percent gestorben und am Ende derselben 2428 in Behandlung verblieben.

Diphtheritis und Croup. Diphtheritis-Erkrankungen sind in allen Kronländern vorgekommen, ohne jedoch ausgesprochen epidemischen Charakter anzunehmen. Neuangemeldet wurden 3870 Erkrankungen, während der Krankenstand 4883 Personen umfasste. Gegen die Vorperiode haben daher die Neuerkrankungen eine Zunahme um 258, der Krankenstand dagegen eine Abnahme um 114 Fälle erfahren.

Im Laufe der Berichtsperiode starben 1167 = 23.9 Percent Personen, am Schlusse derselben blieben 1210 in Behandlung.

Ueber die bei Anwendung der Heilserumtherapie erzielten Erfolge liegen nachstehend-Daten vor.

In Niederösterreich sind von 126 behandelten Kindern 96 genesen, 15 gestorbet und 15 verblieben. Das Lethalitätspercent des Abganges berechnet sich daher mit 13.5 Percent, während dasselbe bei den nicht mit Serum Behandelten 27.79 Percent betrug.

In Oberösterreich sind von 50 Behandelten 29 genesen, 7 gestorben und 14 verblieben. Lethalität des Abganges daher 19.4 Percent.

Im Salzburg wurden im Johannesspital 5 Kinder mit bisher unbekanntem Erfolge der Serumtherapie unterzogen.

In Steiermark. Von den in Abfall gekommenen Kranken waren 84 geimpft worden von diesen sind 7 = 8·3 Percent gestorben. Von 6 präventiv geimpften Kindern ist eines nachträglich erkrankt.

In Kärnten waren ausserhalb des Landesspitales von den in Abfall gekommenen Kranken 11 mit Serum injicitt worden, von welchen 2 = 18.2 Percent gestorben sind.

In Krain starben von 56 Geimpften 7 = 12 Percent.

Im Küstenlande sind von 281 in Abfall gekommenen Geimpften 33 = 11.7 Percent gestorben.

In Tirol sind von 36 mit Serum Behandelten 9 = 25 Percent gestorben.

Böhmen. Geimpft wurden 146 Personen, in Abfall kamen 131, davon sind 15:3 Percent gestorben. Von 2 präventiv behandelten Kindern erkrankte eines nachträglich in leichten Grade. Auch in einem Falle von Scharlach-Diphtherie wurde ein eklatanter Heilerfolg erzielt.

Mähren. Von den in Abfall Gekommenen waren 133 mit Serum behandelt worden, devon sind 24 = 19 Percent gestorben.

In Schlesien sind von 42 Geimpften 7 = 16.6 Percent gestorben.

In der Bukowina starben von 37 mit Scrumtherapie behandelten Personen 5 = 13.5 Percent. Von 50 präventiv geimpften Kindern erkrankte keines.

In Dalmatien wurde die Serumtherapie zweimal mit gutem Erfolge angewendet.

Unter diesen 965 mittelst Serum behandelten Diphtheritiskranken ergaben sich somit 136 Todesfälle gleich 14·1 Percent, während sich die Lethalität der nicht mit Heilserum behandelten 2708 in Abfall gekommenen Erkrankungen mit 30·6 Percent berechnet.

Masern. Masernerkrankungen waren über alle Länder verbreitetet. Ausgebreitete Epidemien bestanden in Niederösterreich, Steiermark, Böhmen, Galizien und in Dalmatien; vereinzelte Erkrankungen wurden in Salzburg, Kärnten, Vorarlberg und Schlesien ausgewiesen.

Zur Anzeige gelangten insgesammt 12.866 Neuerkrankungen, während der Krankenstand 18.004 Personen umfasste. Gegen die Vorperiode haben daher die ersteren um 2131, der letztere

um 1722 zugenommen. Von den in Evidenz gestandenen 18.004 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode  $571=3\cdot2$  Percent gestorben und 5072 an deren Ende in Behandlung verblieben.

Typhus abdominalis. Einen erheblichen Typhusstand haben Galizien, Böhmen, Mähren und im Verhältniss Tirol ausgewiesen, vereinzelt ist der Typhus nur in Görz und Gradisca aufgetreten. Zur Anzeige gelangten 2063 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 3077 Personen, somit gegen die Vorperiode um 580, respective 311 mehr. An dieser Zunahme betheiligten sich Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Kärnten, Böhmen, Mähren und Galizien.

Von den ausgewiesenen 3077 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode  $310=10\cdot0$  gestorben und am Schlusse derselben 1182 in Behandlung verblieben.

Typhus exanthematicus. Der Flecktyphus blieb in seinem Vorkommen auf Galizien beschränkt, in der Bukowina ist nur eine kleine Hausepidemie aufgetreten. Gegen die Vorperiode hat der Flecktyphus in Galizien an Ausdehnung und Intensität zugenommen. Ausgewiesen wurden 424 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 507 Personen. Gegen die Vorperiode ist daher eine Zunahme um 224, respective 233 Erkrankungen zu verzeichnen.

Von den in Evidenz gestandenen 507 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 54 = 10.6 Percent gestorben, in Behandlung verblieben 179 Kranke.

Dysenterie. Ruhrerkrankungen sind in verminderter Anzahl in Niederösterreich, im Stadtgebiete von Triest und in Mähren, in etwas vermehrter Anzahl in Steiermark, Böhmen und Galizien zur Anzeige gelangt, Schlesien und die Bukowina haben nur vereinzelte Erkrankungen ausgewiesen. In Evidenz standen 58 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 78 Personen, gegen die Vorperiode somit um 19, respective 133 weniger.

Von den ausgewiesenen 78 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode durch Tod in Abfall gekommen 16 = 20.5 Percent, in Behandlung verblieben 21 Personen.

Processus puerperalis. Im Stadtgebiete Triest, im Görzischen und in Dalmatien wurden Erkrankungen im Wochenbette nicht zur Anzeige gebracht. Ein gehäufteres Vorkommen dieser Erkrankungen ist nicht vorgekommen Angezeigt wurden 124 Neuerkrankungen bei einem Krankenstand von 158 Personen, gegen die Vorperiode hat eine Zunahme um 30, respective 22 stattgefunden.

Von den ausgewiesenen 158 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 80 = 50.6 Percent gestorben; in Behandlung verblieben 41 Kranke.

Kenchhusten. In Görz und Gradisca, Istrien und Vorarlberg sind Keuchhustenerkrankungen nicht zur Anzeige gelangt. Grössere Keuchhustenepidemien bestanden in Galizien, Niederösterreich und Tirol. Ausgewiesen wurden 5101 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 9009 Personen. Gegen die Vorperiode haben die Neuerkrankungen um 1188, der Krankenstand um 484 zugenommen.

Im Laufe der Berichtsperiode sind von den in Evidenz gestandenen 9009 Kranken 471 = 5.2 Percent gestorben, in Behandlung verblieben 5.2 Percent.

Trachom. Von den 4272 ausgewiesenen Kranken sind 364 im Laufe der Periode zugewachsen. Im Stande der Erkrankungen ergab sich gegen die Vorperiode keine wesentliche Aenderung. In Salzburg, Görz und Gradisca und in Vorarlberg gelangten Trachomerkrankungen nicht zur Kenntniss der Behörde. Mit Schluss der Periode blieben 3916 Kranke in ärztlicher Behandlung.

Varicellen. Windpockenerkrankungen kamen in Görz und Gradisca und in Galizien nicht zur Anzeige. Ausgedehnte Epidemien beschränkten sich auf Böhmen und Niederösterreich. Ausgewiesen wurden 1276 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 1992 Personen. gegen die Vorperide somit um 672, respective 756 mehr. Von den 1276 behandelten Kranken waren 328 = 25.7 Percent nicht geimpft und sind im Laufe der Berichtsperiode (7.4 Nichtgeimpfte) intercurrenten Erkrankungen erlegen.

In Behandlung verblieben 590 Kranke.

Rothlauf. Rothlauferkrankungen wurden in Niederösterreich und Oberösterreich, Salzburg. Steiermark und Kärnten, in Tirol, Mähren und Schlesien in etwas vermehrter Anzahl ausgewiesen. Von den in Evidenz gehaltenen 487 Kranken, darunter 304 Neuerkrankten sind im Laufe der Berichtsperiode 37 – 7.6 Percent gestorben, 213 blieben in Behandlung.

Cholera nostras. Brechdurchfall wurde in Böhmen bei 3 Kindern beobachtet; die Erkrankungen endeten in Genesung.

Influenza. Influenzaerkrankungen wurden in vermehrter Anzahl zur Anzeige gebracht, nur in Kärnten, Krain, im Stadtgebiete von Triest, in Tirol und Vorarlberg und in Dalmatien wurden solche Erkrankungen nicht ausgewiesen. Zur behördlichen Kenntniss gelangten 923 Erkrankungen, davon 838 Neuerkrankungen, gegen die Vorperiode um 553, respective 516 mehr. Von diesen Kranken starben im Laufe der Berichtsperiode 25 = 2.7 Percent. In Behandlung verblieben 293 Kranke.

Meningitis cerebrospinalis. Die epidemische Genickstarre wurde in Niederösterreich und Galizien beobachtet. Von den 8 Kranken (ein Weib aus der Vorperiode) sind 5=62 Percent gestorben.

Parotitis epidemica. In Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Böhmen, Mähren, Schlesien und in Galizien kamen insgesammt 1173 Neuerkrankungen zur Anzeige. Von den in Behandlung gestandenen 1397 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 4 schwächliche Kinder anderweitigen Complicationen zum Opfer gefallen. In Behandlung verblieben 340 Kranke.

Rötheln. Dieses masernähnliche Exanthem kam in vereinzelten Fällen in Nieder- und Oberösterreich, sowie in Steiermark zur Behandlung.

Milzbrand. In Wien erkrankte je ein Weissgärber und ein Bürstenbinder an Milzbrand der Hautdecke.

Lyssa. Von wüthenden, respective wuthverdächtigen Hunden wurden in Böhmen 13, in Mähren 4 und in Schlesien 1 Person verletzt. Ein Wuthausbruch beim Menschen gelangte nicht zur Anzeige.

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 8. Mai 1896, Z. 14.958,

an die k. k. Statthaltereien in Triest und Zara,\*) betreffend Massnahmen gegen Einschleppung der Cholera aus Alexandrien.

Laut der dem Ministerium des Innern zugekommenen ämtlichen Nachrichten nimmt in Alexandrien seit Anfang April d. J. die Zahl der Cholerafälle wieder nicht unbedenklich zu.

Diese Thatsache, sowie überhaupt das Fortbestehen der Cholera in Alexandrien zur Zeit des Eintrittes der wärmeren Jahreszeit, geben begründeten Anlass zu der Befürchtung, dass sich von Alexandrien aus die Cholera in Aegypten ausbreiten könnte, womit die Gefahr der Bildung grösserer Seuchenherde in Aegypten und der Verschleppung der Krankheit von

\*) Der Erlass wurde den übrigen politischen Landesbehörden zur Kenntnissnahme und analogen Veranlassung der fallweisen sanitären Ueberwachung von Ankömmlingen aus Alexandrien bis zum Ablaufe der 5tägigen Beobachtungszeit seit der Ausschiffung, mitgetheilt. dort aus auf dem Seewege sich drohender gestalten würde.

Dies macht namentlich in den von der Einschleppung der Seuche auf dem Seewege zunächst bedrohten Gebieten die schärfste Wachsamkeit gegenüber Provenienzen aus Aegypten und insbesondere aus Alexandrien nöthig.

Die k. k. Statthalterei wolle dementsprechend die geeignete Veranlassung wegen strenger Handhabung der sanitäts-polizeilichen Revisionsmassnahmen gegenüber Ankömmlingen und infectionsverdächtigen Provenienzen aus Alexandrien im Sinne der Dresdner Convention,\*) insbesondere auch der von dort eintreffenden Schiffsmannschaften treffen, sowie weiterhin veranlassen, dass die fünftägige sanitäre Ueberwachung der Ankömmlinge aus Alexandrien an ihrem Aufenthaltsorte durchgeführt werde.

Ucber das Verfügte wolle die k. k. Statthalterei anher berichten.

\*) Siehe Beilage zu Nr. 15, Jahrg. 1894 d. Bl.



Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 30. April 1896, Z. 14003,

an alle politischen Landesbehörden,

betrestend die Verständigung der Aerstekammern von der Einleitung strafgerichtlicher Untersuchungen gegen Kammermitglieder.

Von Seite mehrerer Aerztekammern wurden an das k. k. Justizministerium Petitionen gerichtet, dass im Interesse der nach § 12 des Gesetzes vom 22. December 1891, R. G. Bl. Nr. 6 ex 1892,\*) vorgesehenen Wirksamkeit des Ehrenrathes der Aerztekammern den Gerichten die Weisung ertheilt werde, von der Einleitung und dem Ergebnisse aller strafgerichtlichen Untersuchungen gegen Aerzte den betreffenden Aerztekammern in gleicher Weise Mittheilung zu machen, wie dies hinsichtlich der Notare und Advocaten den betreffenden Kammern gegenüber vorgeschrieben ist.

Das k. k. Justizministerium, welchem eine derartige Verpflichtung der Gerichte zur Verständigung der Aerztekammern über alle gegen Aerzte eingeleiteten Untersuchungen als viel zu weitgehend erschien, hat erklärt, nicht in der Lage zu sein, den Gerichten eine derartige Verständigung aufzutragen, hiebei jedoch darauf hingewiesen, dass gemäss den Bestimmungen der Ministerial-Verordnung vom 15. Juni 1888, R. G. Bl. Nr. 91, den politischen Behörden die Auskunftstabellen über gerichtlich Verurtheilte seitens der Gerichte zukommen und dass sohin die politischen Behörden auf Grund dieser Tabellen die Aerztekammern von der allfälligen strafgerichtlichen Verurtheilung kammerpflichtiger Aerzte und Wundärzte in die Kenntniss setzen können.

Es werden daher die unterstehenden politischen Behörden, sowie die lf. Polizeibehörden anzuweisen sein, im Falle sie aus den von den Gerichten an selbe gelangten Auskunftstabellen von der strafgerichtlichen Verurtheilung eines Arztes oder Wundarztes Kenntniss erlangen, hievon die betreffende Aerztekammer zu verständigen, zugleich aber auch an die vorgesetzte Landesbehörde zu berichten.

Den Aerztekammern, denen von dem gegenwärtigen Erlasse entsprechend Mittheilung zu machen ist, wird es überlassen bleiben, jeweilig in Bezug auf die Vornahme von Wahlen Erkundigungen einzuziehen, ob und welche Mitglieder wegen eingeleiteter strafgerichtlicher Untersuchungen von der Ausübung des Wahlrechtes auszuschliessen seien, wobei die politischen Behörden den Aerztekammern in entgegenkommender Weise behilflich sein können.

## Gesetz vom 15. April 1896,

R. G. Bl. Nr. 63,

betreffend die Bezüge der Professoren an den vom Staate erhaltenen Hebammenschulen und in Betreff der Pensionen für die Witwen dieser Professoren.

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

- § 1. Der systemmässige Gehalt der Professoren an den vom Staate erhaltenen Hebammenschulen wird mit eintausendvierhundert (1400) Gulden jährlich festgesetzt.
- § 2. Dieser Gehalt wird nach je 5 Jahren, die ein solcher Professor sei es vor oder nach dem Beginne der Rechtswirksamkeit dieses Gesetzes in dieser Stellung zurückgelegt hat, bis einschliesslich zum fünfundzwanzigsten Jahre dieser Dienstleistung um je zweihundert (200) Gulden jährlich (Quinquennalzulagen) erhöht.
- § 3. Die Professoren an diesen Lehranstalten stehen in der VII. (siebenten) Rangsclasse und beziehen die systemmässige Activitätszulage derselben.
- § 4. Die Beiträge, welche zu den Bezügen dieser Professoren an einzelnen solchen Lehranstalten aus Landes- oder Localmitteln geleistet werden, sind in der bisherigen Weise zu verwenden.
- § 5. Die fixen Remunerationen, welche die Professoren an einigen Hebammenschulen dermalen beziehen, sowie die Bezüge, welche denselben als Primar- oder Hausärzte an den betreffenden Gebäranstalten aus jenen Fonden, welche zur Erhaltung dieser Anstalten berufen sind, zukommen, werden durch dieses Gesetz nicht berührt.
- § 6. Die Witwen der Professoren an den bezeichneten Lehranstalten erhalten eine charaktermässige Pension von vierhundert (400) | Gulden jährlich.

<sup>\*)</sup> Siehe S. 6, Jahrg. 1892 d. Bl.

§ 7. Dieses Gesetz tritt mit dem 1. Jänner | 1897 in Wirksamkeit und treten sonach die Gesetze vom 6. Juni 1872 (R. G. Bl. Nr. 81) und vom 13. April 1881 (R. G. Bl. Nr. 36) ausser Kraft.

§ 8. Mein Minister für Cultus und Unterricht ist mit der Durchführung dieses Gesetzes beauftragt.

FRANZJOSEPH m. p. Badeni m. p. Gautsch m. p.

### Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 4. Mai wurde die vom n.-ö. Landesausschusse im Einvernehmen mit der Statthalterei angeregte Revision des Landesgesetzes vom 21. December 1888, betreffend die Bestellung von Gemeindeärzten, in Berathung gezogen und derselben nach

den vorgeschlagenen Gesichtspunkten beigestimmt.

Einen weiteren Gegenstand der Verhandlung bildete die Begutachtung des in einer Landesirrenanstalt neuerrichteten Pavillons hinsichtlich seiner Eignung für die isolirte Unterbringung von Infectionskranken. Schliesslich wurde das Ansuchen einer Gemeindevertretung Niederösterreichs um Einstellung des freien Ausganges von Pfleglingen der dortigen öffentlichen Irrenanstalt begutachtet. Der Landessanitätsrath erklärte, dass die Gewährung freien Ausganges an Pfleglinge von Irrenanstalten in der modernen, auf streng wissenschaftlicher Basis beruhenden Irrenbehandlung begründet erscheine, deren humanes Streben darauf gerichtet sei, die Kranken die Fesseln ihrer Internirung möglichst wenig fühlen zu lassen und ihnen dadurch, dass sie in den menschlichen Verkehr allmälig wieder eingeführt werden, die Rückkehr zum eigenen Urtheile und zur Selbstbestimmung zu erleichtern. Wenn nun der Zustand eines Kranken sich so weit gebessert habe, dass eine Gefährdung seiner selbst und der Umgebung nicht mehr zu besorgen stehe, so sei kein Grund vorhanden, dem Pfleglinge den freien Ausgang zu versagen und zwar umsoweniger, als derselbe hiedurch in die Lage versetzt werde, den Nachweis für die wiedererlangte Fähigkeit der Selbstbestimmung durch sein Verhalten ausserhalb der Anstalt zu liefern. Der freie Ausgang ohne Begleitung sei fast in allen Irrenanstalten Oesterreichs und Deutschlands allgemein eingeführt, und es gehe nicht an, denselben für eine einzelne Anstalt einzustellen, wenn, wie im vorliegenden Falle, die volle Gewähr dafür vorhanden sei, dass seitens der Anstaltsleitung die rigoroseste Auswahl getroffen und der freie Ausgang nur solchen Pfleglingen gestattet werde, welche vermöge ihrer Antecedentien und des gegenwärtigen Zustandes eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit nicht befürchten lassen.

Krain. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 5. Mai:

1. Besetzung der Stelle einer Bezirkshebamme in Woditz.

2. Gutachten über die Bewilligung zur Benützung einer Baracke, welche vor

7 Monaten als Infectionsspital für Diphtheritiskranke gedient hatte.

Der Landesausschuss hat dem Waisenhause "Collegium Marianum" die disponibel gewordene Baracke zum Geschenke gemacht, der Stadtmagistrat aber drang auf die Verbrennung derselben. Gegen diesen Auftrag recurrirte die Waisenhausvorstehung an die Landesregierung, welche das Gutachten des Landessanitätsrathes darüber einholen wollte. Der eine Theil der Sanitätsräthe sah in der Benützung einer derartigen Baracke eine fortdauernde Gefahr, der andere Theil glaubte, dass Bacillen der Diphtheritis nach 7 Monaten auf unpassendem Nährboden, wie es Bretterwände sind, nicht fortleben können, berief sich hiebei auf die diesbezügliche Literatur und fand in der Benützung der Baracke kein Bedenken. Beide Theile betrachten die Frage als eine akademische, so zu sagen als eine principielle Entscheidung, den ersteren Theil als ein nicht zu empfehlendes Experiment.

Bei der Abstimmung wurde der Antrag auf Abweisung des Recurses mit 3 gegen 2 Stimmen

angenommen.

3. Initiativantrag des Landessanitätsrathes auf Aufbesserung der Gehaltsund Rangsverhältnisse der ldf. Bezirksthierärzte.

4. Anfrage über den Stand der Einführung der städtischen Wasserleitung in der noch immer nicht mit einwandfreiem Trinkwasser versehenen k. k. Lehrer- und Lehrerinnenbildungsanstalt in Laibach.

#### Cholera-Nachrichten

Aegypten. In Alexandrien dauert die Choleraepidemie fort. Laut amtlichen Nachrichten gibt die seitens der dortigen städtischen Sanitätsbehörde verfügte siebentägige Sperre cholerainficirter Häuser vielfach Anlass, dass Cholerafälle verheimlicht werden. Es dürfte daher die in den officiellen Cholerabulletins augewiesene Zahl der Cholerafälle die thatsächliche Choleramorbilität in Alexandrien nicht ausdrücken.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER Sectionerath im Ministerium des Innern han

DR. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien I. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6 .-- .

VIII. Jahrgang.

Wien, 21. **Mai** 1896.

Nr. 21.

Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Trink- und Nutzwasserversorgung der Gemeinden in Schlesien. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe: Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Galizien. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Verordnung und Kundmachung des Statthalters für Böhmen und Erlass der Statthalterei in Böhmen, betr. Bekämpfung der Feldmäuse. - Vermischte Nachrichten. - Cholera-Nachrichten.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 16. Mai l. J., in welcher Vicepräsident O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl den Vorsitz führte, erstattete Ministerialrath O. S. R. Dr. Ritter v. Kusý zunächst Bericht über die Nachrichten hinsichtlich des Standes und der Ausbreitung der Cholera in Alexandrien und theilte den an die politischen Landesbehörden in Triest und Zara ergangenen und allen übrigen politischen Landeschefs, dem Handelsministerium, dem gemeinsamen Finanzministerium, der königl. ungarischen und kroatischen Regierung mitgetheilten Erlass vom 8. Mai 1896, Z. 14958,\*) mit, mit welchem die Durchführung der nothwendigen sanitäts-polizeilichen Massnahmen gegenüber dem Seeverkehre aus Alexandrien im Sinne der Dresdener Convention, sowie die allgemeine Einleitung der sanitären Ueberwachung der Ankömmlinge aus Alexandrien durch 5 Tage vom Tage der Ausschiffung an angeordnet wurde. Diese Mittheilung wurde vom Obersten Sanitätsrathe zustimmend zur Kenntniss genommen.

Den nächsten Gegenstand der Berathung bildete die Beurtheilung der von den politischen Landesbehörden nach Anhörung der Landessanitätsräthe erstatteten Vorschläge zur Besetzung der Stellen von Amtsärzten der VIII. und VII. Rangsclasse, welche in Gemässheit des Gesetzes vom 5. Jänner 1896 R. G. Bl.

Nr. 17,\*\*) systemisirt worden sind.

Die Anträge betreffen die Stellen von sieben Sanitätsinspectoren, welche in Böhmen, Galizien, Mähren, Niederösterreich und Steiermark, sowie von 69 Oberbezirksärzten, welche in sämmtlichen der im Reichsrathe vertretenen Königreiche und Länder zur Besetzung gelangen. (Ref. O. S. R. Ministerialrath Dr. R. v. Kusý.)

Den letzten Gegenstand der Tagesordnung bildete die Abgabe eines Fachgutachtens über Anlangen des Ackerbauministeriums, betreffend die Zulässigkeit der Errichtung einer Kunstdüngerfabrik in Böhmen. (Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig.)

<sup>\*)</sup> Siehe S. 196 d. Bl.

<sup>\*\*)</sup> Siehe S. 34 d. Bl.

## Trink- und Nutzwasser-Versorgung der Gemeinden in Schlesien.

(Aus dem Geschäftsberichte des schlesischen Landesausschusses.)

Die ungünstigen Verhältnisse der Wasserversorgung in einzelnen Gemeinden von Galizien hatten die k. k. Statthalterei in Lemberg veranlasst, Erhebungen über den Stand der Wasserversorgung, auf deren Mängel die Unterbehörden bereits im Jahre 1887 aufmerksam gemacht worden waren, anzuordnen und hatte das Ministerium des Innern mit dem Erlasse vom 20. Jänner 1892, Z. 63,\*) den übrigen politischen Landesbehörden eine analoge Massregel empfohlen. Die k. k. schlesische Landesregierung forderte in Folge dieser Anregung die Gemeindevorstehungen auf, über die Zahl und über den Zustand der öffentlichen und privaten Brunnen, sowie darüber zu berichten, ob der Trinkwasserbedarf durch die vorhandenen Brunnen ausreichend gedeckt, beziehungsweise zum Ersatz des Abganges eine dauernde oder vorübergehende Heranziehung stehender oder fliessender Gewässer nothwendig wird. Gleichzeitig erging der Auftrag, dass die Amtsärzte bei ihren periodischen Bereisungen der Wasserversorgung ihre besondere Aufmerksamkeit zuwenden und in ihren Inspectionsberichten die diesfälligen Verhältnisse erschöpfend darlegen.

Aus den eingelangten Berichten ergab sich, dass zwar in einzelnen Gemeinden und Landstrichen der erforderliche Wasserbedarf nicht gedeckt ist, dass aber weniger der Mangel, als vielmehr die mindere und selbst schlechte Qualität des vorhandenen Wassers den wesentlicheren und verbreiteteren Uebelstand bildet, wesshalb die politischen Behörden angewiesen wurden, einerseits auf Beseitigung des Wassermangels durch Erschliessung geeigneter neuer Bezugsquellen, andererseits aber auf Hintanhaltung der Wasserverunreinigung, wofür die Bauordnung, das Wasserrechtsgesetz und die speciellen sanitätspolizeilichen Vorschriften die Handhabe bieten, hinzuwirken.

Der schlesische Landtag, welcher sich im Jahre 1894 gleichfalls mit dieser Angelegenheit beschäftigte, ersuchte die Regierung, über die Wasserversorgungsverhältnisse Erhebungen einzuleiten und das Ergebniss derselben mitzutheilen. In Folge dieses Landtagsbeschlusses ordnete die k. k. Landesregierung allgemeine Erhebungen über die Wasserversorgungsverhältnisse an, und ertheilte den Unterbehörden mit dem Erlasse vom 19. Mai 1894, Z. 7203,\*\*) eingehende Belehrungen über die Ausfüllung des denselben für die bezüglichen Aufnahmen mitgetheilten Berichtsformulares. Das Ergebniss der Erhebungen wurde an den Landesausschuss geleitet, welcher dasselbe als Anhang zu seinem in Druck gelegten Geschäftsberichte dem Landtage in der heurigen Session vorlegte. Der umfangreichen, auf die Wasserversorgungsverhältnisse sämmtlicher Gemeinden des Landes sich erstreckenden Arbeit sind die in den folgenden Tabellen enthaltenen Summarnachweisungen für die Gerichts- und für die politischen Bezirke und die folgenden Erläuterungen zu den Tabellen auszugsweise entnommen.

Bei den Localerhebungen wirkten mehrfach die Amtsärzte, in einzelnen Fällen auch die Gemeindeärzte mit, in der Mehrzahl der Gemeinden, zumal aber in den von Aerzten entblössten Gegenden wurden dieselben von Laien vorgenommen.

Centrale Wasserversorgung besitzen die Städte mit eigenem Statute: Troppau (seit einer längeren Reihe von Jahren) und Bielitz (seit 1895), von den übrigen Gemeinden: Jägerndorf und Teschen. Quellwasserleitungen bestehen 392, von denen auf die Bezirke Freistadt, Freiwaldau und Freudenthal die meisten entfallen, in der weit überwiegenden Mehrzahl der Fälle aber wird der Wasserbedarf aus Brunnen gedeckt, deren 34.369 (1013 öffentliche. 33.356 private) gezählt wurden, und über deren Beschaffenheit die folgenden Tabellen näheren Aufschluss geben.



<sup>\*)</sup> Siehe Jahrgang 1892 d. Bl., S. 42.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrgang 1894 d. Bl., S. 252.

Für die einzelnen politischen Bezirke stellen sich hinsichtlich der Menge und Beschaffenheit des zur Verfügung stehenden Trinkwassers folgende Verhältnisszahlen heraus:

Von 100 Gemeinden sind mit Trinkwasser versehen:

			unzulän	glich	Ве	schaffenheit	
Politischer Bezirk	а	usreichend	vorübergehend	dauernd	tadellos	minder gut	schlecht
Bielitz		88.0	12.0		79.0	21.0	
Freistadt		80.9	14.2	4.9	64.3	<b>35·7</b>	_
Freiwaldau .		90.2	9.8	_	97:5	2.5	_
Freudenthal .		80.0	15·5	4.5	86· <b>6</b>	11·1	$2\cdot 3$
Jägerndorf .		84.8	12.1	3.1	90.3	9.7	
Teschen		62.7	36.2	1·1	<b>75·4</b>	21.5	3.1
Troppau		$78 \cdot 2$	21.8	_	61 <sup>.</sup> 6	<b>3</b> 8 <b>·4</b>	
Land		78.1	20.5	1.4	<b>75</b> ·1	23.9	1.0

Hinsichtlich der speciellen Verhältnisse in den einzelnen Bezirken ist dem Berichte Folgendes zu entnehmen.

Im politischen Bezirke Bielitz sind die Gemeinden der Gerichtsbezirke Bielitz und Skotschau bis auf wenige Ausnahmen mit gutem Trinkwasser ausreichend versehen, dagegen haben die Gemeinden des Gerichtsbezirkes Schwarzwasser fast durchwegs Trinkwasser zweifelhafter bis schlechter Beschaffenheit. Mit der Entfernung der Gemeinden vom Gebirgszuge verschlechtert sich die Qualität des Wassers. Im letztgenannten Gerichtsbezirke wird das Wasser vielfach aus Bächen, Teichen, Mühlgräben entnommen, weil die Brunnen nicht selten Ueberschwemmungen ausgesetzt sind und ein durch suspendirte mineralische Bestandtheile (Lehm, Eisenoxyd) verunreinigtes Wasser liefern.

Zur Brunnenverderbniss geben im Bezirke Anlass: mangelhafte Construction und Verwahrung der Brunnen, allzu grosse Nähe von Düngerhaufen und Jauchegruben, Uebertritt von Flüssigkeiten aus Jauche und Schmutzwässer führenden Gräben und Gerinnen in die Brunnenschachte, zu seltene Reinigung der Brunnen. Die fliessenden Wässer sind nur in einzelnen Fällen durch Fabriksabwässer verunreinigt.

Im politischen Bezirke Freistadt haben einzelne Gemeinden in Folge des Kohlenbergbaues ihr Brunnenwasser nahezu völlig eingebüsst, in anderen liefern die Brunnen ein zum Genusse und selbst zu Gebrauchszwecken ungeeignetes Sickerwasser aus der durch Industrieabwässer und Stadtjauche verunreinigten Ostrawitza. Im Kohlenreviere bestehen Quellwasserleitungen, deren eine jedoch stark eisenhältiges Wasser führt. — Die verbreitetste Ursache der Brunnenwasser-Verunreinigung liegt im Eindringen von Niederschlags- und Oberflächenwasser, sowie von Stall- und Düngerjauche.

Der politische Bezirk Freiwaldau, dessen Gemeinden an den nördlichen Lehnen des gut bewaldeten, an Quellen und Niederschlägen reichen Sudetengebirgszuges liegen, dessen Wasserläufe durch die industriellen Anlagen keine nachhaltige Verunreinigung erfahren, weist im Allgemeinen günstige Wasserbezugsverhältnisse auf. Periodische Verunreinigungen erfahren das Wasser der Biela durch die chlorhältigen Abwässer und braunen Garnbrühen aus Bleichereien und aus einer Fezfabrik, die Elsnitz durch Abwässer aus einer Bleicherei und aus einer Zuckerfabrik. Weit wichtiger sind die permanenten Verunreinigungen durch Zuflüsse aus bäuerlichen Gehöften, Stallungen, Düngerhaufen, Jauchepfützen und Ablagerungsstätten organischen Unrathes in einer Anzahl kleiner Betriebsstätten etc. Abdominaltyphus ist in einzelnen Gegenden häufig. (Fortsetzung auf S. 206.)

Digitized by Godyle

Ueber-

der Verhältnisse der Wasserversorgung

اسر			Zahl der			Gemei	nden n	nit	Die Wasserversorgung ist			
Politischer Bezirk	Gerichtsbezirk	Ortsgemeinden	Einwohner	Häuser	centraler Wasser- versorgung	Quellwasser- Leitungen	öffentlichen g	privaten ueuu	ausreichend	unzulä	nglich the man and the man and	
1	2	8	4	5	6	7	8	9	10	11	12	
Bielitz	Bielitz Schwarzwasser Skotschau Summe	17 15 35 <b>67</b>	25753 14624 30944 71839	2981 1763 3699 8443	  	2 - 5 7	8 8 36 <b>52</b>	2045 518 1613 4176	14 11 34 <b>59</b>	3 4 1 8	- - -	
Frei- stadt	Freistadt Oderberg Summe	24 18 42	44456 42219 86675	4746 3512 8258	- 1 1	24 29 <b>53</b>	16 77 98	1934 2881 4815	21 13 <b>34</b>	3 6	2 2	
Freiwaldau	Freiwaldau Jauernig Zuckmantel	14 11 10 6 41	29020 14164 15885 10619 <b>696</b> 88	3541 2308 2413 1569 9831		26 5 10 157 198	15 15 18 16 64	1848 865 786 436 <b>3985</b>	12 10 10 5 37	2 1 1 4		
Freuden-	Bennisch Freudenthal Würbenthal Summe	16 23 6 45	18162 24512 8957 <b>51631</b>	2721 3100 1075 6896	  -  -  -	3 92 15 110	68 117 14 199	1444 1146 264 2854	12 19 5 <b>36</b>	3 4 - 7	1 2	
Jägern- dorf	Jägerndorf Olbersdorf Summe	16 17 33	26481 13360 <b>39841</b>	2512 2030 4542	1 - 1	3	11	1483 1104 2587		2 2 4	1	
Teschen	Friedek Jablunkau Teschen Summe	33 20 49 102	38788 26738 54663 120189	5347 3671 6198 15216	- 1 1	3 1 3 7	13 52	3246 1572 3714 8532	9 33	11 11 15 37	1 1	
Troppau	Königsberg Odrau	21 17 54 19 22 133	10085 35584 19115 15631	2532 1385 4504 2423 2168 13012	1	3 3 4  4 14	128 70 88	1000 872 2153 1183 1249 6457	14 43 15 15	4 3 11 4 7		
	Landessumme	463	537482	66198	က	392	li .	9 10 8 8 8 8 9 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	888	98	•	

sicht in schlesischen Gemeinden,

	Das fehlende Was- serquantum wird  Qualität im Von den gesammten Brunnen sind																
			m wi	ird	-	emeiner				- li	lou go	1		gemau		verw	
:		11			<b>20</b>	۲ - E		Flachbrunnen	Tiefbrunnen	Pumpbrunnen	nen	Schöpfbrunnen				geg. u Zufli	
i	Вйсьеп	Flüssen	Mühl- gräben	Teichen	tadellos	minder rut, doch eniessba	lech	brui	run	bru	run	bru	zı	veis	nicht		
	E.	Ξ ;	Z €	Te	tad	minder gut, doch geniessbar	sch	lach	lieft	dun	Ziehbrunnen	հԾթն	ganz	theilweise	garı	gut	schlecht
			in G	eme	inden		_	E4		Ч	Z	Scl		#	540		80}
1-	13	14	lá	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
1	12	4	ō	2	14	3		976	1077	178	935	940	1959	63	31	1980	73
1	10	4	11	7	6	9	-	289	237	94 265	367	65	495	23	8	517	9
	21   43	7 15	6 22	3 12	33   <b>53</b>	2 14		844 2109	805 <b>2119</b>	l 1	737 <b>203</b> 9	647 1652	1403 3857	131 217	115 154	1517 <b>4014</b>	132 214
	10	10	ڪنڌ	12	ขอ	14		2100	2110	991	2000	1002	0001	214	104	4014	217
	18	3	6	5	18	6	_	413	1537		1175	600	1263	108	579	1805	145
i	6	ð	5	3	9	9		548	2410		1767	894	2005	258.	695	2662	296
1	24	8	11	8	27	15		961	3947	472	2942	1494	3268	366	1274	4467	441
١	2	_!	2	_	13	1		681	1182	1311	60	492	1757	59	. 47	1826	37
1	1	-	-	-	11 10			284 446	596 358	501 443	78 5	301 356	811 682	9 91	60 31	870 732	10 72
	1	-	_	_	6	_		247	205	166	39	247	418	34	- 31	424	28
	4		2	-	40	1	_	1658	2341	2421	182	1396	8668	198	188	8852	147
	9 11	2	3 6	3	13 20	2 3	1	264 481	1248 782	677 556	76 162	759 545	816 1202	536 46	160 15	1111 1173	401 90
į	2	1;	ì	-	6	_	-	64	214	144	40	94	256	10	12	269	9
	22	7	10	8	39	5	1	809	2244	1377	278	1398	2274	592	187	2553	500
	•				16			413	1114	900	136	491	1488	39		1487	40
	1	2	1	2	14	3		377	751	336	140		1078	23	27	1050	78
	1	2	1	2	30	3	-	790	1865	1236	276	1148	2566	62	27	2587	118
	11 11	5	2 2	_	26 15	7 5		1247 812	2077	125 93	2180 774	1019 788	2126 1362	408 118	790 105	2830 1462	494 123
	13	7	4	4	36	10	3	1184	2582	862	1728	1176	3086	398	282	3484	282
	85	14	8	4	77	22	3	3248	5432	1010	4682	2983	6574	924	1177	7776	899
	•		ı	2	10			339	725	89	575	400	997	40	0.5	010	146
	3 1	1	_	2	10 16	11	E	254	622	345	135	436	871	42 41	25 4	918 859	146 57
	6	2	1	7	30 15	24 4		986 705	1295 548	1166 139		360 <b>501</b>	2247 1115	22 117	12 21.		124 144
	2	· -	1	Ó	11	11	-	575	762	345	299	693	1143	145	49	1134	203
	13	2	2	17	82	51	-	2859	3992	2084	2377	2390	6373	367	111	6177	674
	148	48	28	46	348	111	4	2429	40	50 10	92	56	98	2721	3068	92	2993
	-	lj.			62			2	21940	913	12776	124	8280	2	<b>8</b>	31376	68
		ŀ		Ì									~			"	
	ì			ľ		1		[		:   	i.						_1

## Relativzahlen der Wasserversorgungs-Verhältnisse.

	۵.	E .	= -	ī	===	7	Zon	100	Bruni	200	ind		
Gerichtsbezirk	Auf 1000 Einwohner ent- fallen Brunnen	Auf je 100 Häuser kommen Brunnen überhaupt	Auf je 100 Privatbrunnen kommen öffentl. Brunnen	Flachbrunnen	Tiefbrunnen	Pumpbrunnen	Ziehbrunnen	Schöpfbrunnen	ganz	theilweise	gar nicht		reine Zufitsse
Bielitz	79·7 35·9 53·2	29.8	1.5	54.9	45.1	15.9	69.7	14.4	95·4 94·1 85·0	4.3	1.6	96·4 98·2 91·9	1.8
Polit. Bezirk Bielitz Umg	60·7	50 0			l	l	i	!	91.8	1	i	95.0	!
Freistadt	70.0	41.0 84.2 59.4	2.6	18.5	81.5	10.0	59.7	30.3	64·7 67·7 <b>66·7</b>	8.7	23.6	93·0 89·9 <b>91·1</b>	
Freiwaldau	64-1 62·1	52·6 38·1 33·3	0·8 1·7 2·5	36·5 32·3 55·4 54·6	63·5 67·7 44·6	70·4 56·9 55·0	3·2 8·8 0·6	26·4 34·3 44·4	94·3 92·1 84·8 92·4	3·1 1·0	2·6 6·9 3·9	98·0 90·8 91·4 93·7	2·0 9·2
Polit. Bezirk Freiwaldau		40.6		41.4			1	1	91.8	l	1	96.6	3.4
Bennisch	51·5 31·0	55.5 40.7 25.8 44.2	10·2 5·3	<b>38</b> 0	62·0 77·0	44·0 51·8	12·8 14·3	43·2 3 <b>3</b> ·9	95.1	3·9 3·6	1·3 4·1	73·4 92·9 96·7 8 <b>3</b> ·7	7·1 3·3
Jägerndorf	84.4	60·7 55·5	2.1	33.4	66· <b>6</b>	29.7	12.3	<b>58</b> ·0	92·4 95·5	2.3		97·3 93·0	2·7 7·0
Polit. Bezirk Jägerndorf	66.6	58.4	2.6	29.7	70·8	<b>46·5</b>	10.3	43.2	96.7	2.3	1.0	95.6	4.1
Friedek Jablunkau Teschen Polit, Bezirk Teschen	59·2 <b>6</b> 8·8		0·8 1·3	51·2 31·4	48·8 68·6	1·4 22·8	48·8 45·9	49·8 31·3	85·9 81·9	7·4 10·5	6·7 7·6	85·1 92·2 92·5 89 7	7.8 7.5
Tom. Dezirk Teschen	•= 1	0,0	'	343	02.1	11.0	99 8	94.9	10 9	10.6	19.9	59 4	10.3
Königsberg Odrau Troppau Wagstadt Wigstadtl	90·8 64· <b>1</b> 65·5 85·5	42·0 66·1 50·6 51·7 61·6	5·0 5·9 5·8 7·0	27·7 43·2 56·2 43·0	72·3 56·8 43·8 57·0	37·6 51·2 11·0 25·8	14·7 33·0 48·8 21·6	47·7 15·8 40·2 52·6	93·3 95·0 98·5 88·9 85·4	4·4 0·9 9·3 10·8	0.6 0.6 1.8 3.8	86·2 93·7 94·5 88·5 84·8	13·8 6·3 1 5·5 11·5 11·2
Polit. Bezirk Troppau Umg	69.8		i	l	ĺ			1	93·1	1		90.2	9:8:
Land	63.9	51.9	80.	36.1	63.6	\$6.2	37.1	36.4	83.1	6.2	0.6	8.16	;
									~				1

## Uebersicht über den Bezug von Trink- und Nutzwasser.

	13		Zahl der Gemeinden, in denen das												
rk	-	den		Tr	inkw	asser					wass	er			
ezi		ein						en w		us					
Politischer Bezirk	Gerichtsbezirk	Zahl der Gemeinden	Brunnen	Quellen u. Quell- wasserleitungen	Bächen	Flüssen	Mühl-u. ähnlichen Wassergräben	Brunnen	Quellen u. Quell-	Bächen	Flüssen	Mühl- u. anderen Wasserorähen	Teichen		
Bielitz	Bielitz	17 15 35	17 14 35		- 2 -	- 2 -	=	9 2 13	_ 1	9 9 22		2 1 1	3		
	Summe ,	67	66	1	2	2	-	24	1	40	2	4	3		
Frei- stadt	Freistadt	24 18 42	24 18 42	1 2 3	1 1 2		1 1	22 9 31	1 1	18 9 27	5 5	4 5 9	3 4 7		
Freiwaldau	Freiwaldau Jauernig	14 11 10 6 41	14 11 10 6 41	3 - - 3 6	2 2 - 4			11 7 - 1 19	2 - 4 6	14 11 10 3 38		=			
Freuden- thal	Bennisch	16 23 6 45	16 21 5 42	- 4 2 6	= = =	1 1 1 1	- 1 1 2	7 4 3 14	- 1 2 3	7 16 1 24	1 - 2 3	- 1 1			
Jagern- dorf	Jägerndorf	16 17 33	16 17 33	1 - 1		=		3 - 3		6 10 16	2 4 6	1 1	- 1 1		
Teschen	Fridek Jablunkau	33 20 49 102	30 20 47 97	7 8 4 19	4 3 1 8		- 1 1	3 11 13 27	2 4 2 8	29 13 33 <b>75</b>	1 4 5 10	2 1 2 5	_ 1 1		
Troppau	Königsberg Odrau	21 17 54 19 22	21 16 54 19 22 132	- 3 - - - 3	1  1		11111	14 12 37 18 17	1 - - 1	8 4 16 2 3	1 2 11 —	1 3 5 -	1 1 8 - 2		
	Summe  Landes-Summe	463	453	39	17	2		98 216		33 253	15 41	9 29	12 24		

Der politische Bezirk Freudenthal, welcher sich an die Ausläufer der Sudeten anschließt, ist im Allgemeinen gleichfalls mit Wasser gut versorgt und kann der da und dort bestehende Mangel genügend gedeckt werden. In den Thälern bestehen vorwiegend Flachbrunnen, auf den Höhen Tiefbrunnen. In vielen Gebirgsgemeinden bestehen private Quellwasserleitungen, welche aber das Wasser zumeist in offenen Holzrinnen dem Wirtschaftshofe zuführen. Es kommt vor, dass das Ueberfallwasser des höher gelegenen Hofes der Sammelstelle des tiefer gelegenen zufliesst.

Für die Verunreinigung der Brunnen im Allgemeinen wird der Zutritt von Tagwässern, die schlechte Construction derselben, die Art des Schöpfeus und vor Allem der auf dem Lande übliche freie Abfluss der Düngerjauche verantwortlich

gemacht.

Im politischen Bezirke Jägerndorf stehen einzelnen Gemeinden nur ungenügende Mengen von Trinkwasser zur Verfügung und muss in 27 Gemeinden das Nutzwasser aus Bächen, Flüssen, Teichen oder Mühlgräben entnommen werden. Bei den amtsärztlichen Bereisungen wurde allerorts eine Sorglosigkeit und Unterlassung von Schutzmassregeln gegen Verunreinigung der Brunnen durch Oberflächenwasser, mitunter Versäumniss der Abdichtung des Brunnenschachtes gegen einsickernde Abfallstoffe, häufig eine bedenkliche Nähe der Brunnen neben Abfallstätten aller Art. sowie Eindringen von Dünger- und Stalljauche wahrgenommen.

Im politischen Bezirke Teschen leiden nur einzelne Gemeinden zeitweilig, eine dauernd an Wassermangel. In den Landgemeinden wird das Trinkwie das Nutzwasser in der Regel aus Brunnen, Bächen oder Quellen, das Nutzwasser nur selten aueh aus Mühlgräben bezogen. Die weitaus häufigste Ursache der Brunnenverunreinigung liegt im Eindringen von Niederschlagswasser, von Jauche und Schmutzwässern aller Art. Abwässer einer Cellulosefabrik und aus Bleichereien führen

zur Verunreinigung der nahen fliessenden Gewässer.

Der politische Bezirk Troppau ist im Allgemeinen ausreichend und relativ gut mit Wasser versorgt. Absoluter Wassermangel besteht in keiner Gemeinde, in 29 relativ hoch gelegenen Gemeinden versiegt in der trockenen Zeit das Wasser zeitweilig. Die Brunnenanlagen sind im Allgemeinen primitive, gegen Oberflächenwasser mangelhaft verwahrt, mit defecten niedrigen Umfassungen versehen, meist ungedeckt, der Verunreinigung durch Jauche allerwärts ausgesetzt und nur selten mit Pumpvorrichtungen ausgestattet. Die Quellwasserleitungen stehen zumeist im Besitze von Privaten, Herrschaften oder industriellen Unternehmungen.

Die k. k. Landesregierung gelangte auf Grund des ihr vorgelegenen Erhebungs-

materials zu folgenden Schlüssen:

•1. Es unterliegt keinem Zweifel, dass manche Gegenden des Landes und in diesen wieder vornehmlich einzelne Gemeinden mit Trink- und Nutzwasser nicht ausreichend versorgt sind.

2. Dieser Wassermangel ist nur in seltenen Fällen ein permanenter, am häufigsten eine zeitweiser und dann zusammenfallend mit den Perioden allgemein niedriger Wasserstände.

3. In weitaus grösserem Umfange macht sich eine fortschreitende Verschlechterung der Qualität des der Bevölkerung zur Verfügung stehenden Trink- und Nutzwassers bemerkbar.

4. Die Ursache hiefür liegt bezüglich der Brunnen in der schlechten Platzwahl, mangelhaften Ausführung, ungenügenden Verwahrung in der grossen Nähe von Sammelstellen der Abfallstoffe menschlichen und thierischen Haushaltes und in der mangelnden Pflege der Anlagen, nicht minder in der zunehmenden Verseuchung des Untergrundes; hinsichtlich der offenen Wasserläufe kommt die Einleitung von Schmutzwässern und Abfällen aller Art in Betracht.

5. Eine besondere sanitäre Gefahr liegt in der missbräuchlichen Verwendung jener Wasserbezugsstellen, die nur einem bestimmten Zwecke zu dienen bestimmt

sind, insbesondere aber in der rücksichtslosen Ausnützung sonst reiner und daher zum Genusse einladender Wässerläufe für hauswirtschaftliche Zwecke.

- 6. Die weitaus häufigste Bezugsquelle des Wassers bilden die Brunnen, daher denselben in erster Linie sowohl hinsichtlich der Besserung der bestehenden als der Schaffung guter Verhältnisse und der Verhütung des Vermeidbaren die vollste Aufmerksamkeit zuzuwenden ist.
- 7. Die allseitig anerkannte Wichtigkeit einer guten Wasserversorgung für das physische Gedeihen der Bevölkerung rechtfertigt es, die Gemeinden in Ausübung der ihnen gesetzlich zukommenden Agenden dieser Art kräftigst zu unterstützen.
- 8. Diese Förderung der Gemeinden wird sich in erster Linie auf die Unterweisung derselben betreffs Gewinnung und Sicherung einer ausreichenden und gesunden Wasserversorgung zu erstrecken haben und da, wo es die Verhältnisse erfordern. auch die Gewährung materieller Mittel in sich schliessen müssen.
- 9. Die betreffs Sanirung der Wasserversorgungsverhältnisse einzuleitende Action wird bei ihrem auf das ganze Land sich erstreckenden Umfange und ihrer Wichtigkeit halber eine planmässige sein und sich auf das einheitliche Zusammenwirken der autonomen und staatlichen Organe stützen müssen.«

Als Massnahmen zur Sicherung einer den hygienischen Anforderungen entsprechenden Wasserversorgung bezeichnet die k. k. Landesregierung insbesondere die Ausdeckung und rationelle Ausnützung neuer Wasserbezugsquellen nach genauer Erhebung unter Mitwirkung von sanitären und technischen Sachverständigen; Anlegung genau geführter Brunnenkataster, Vorschriften über Neuanlage von Brunnen, sowie die Beaufsichtigung bestehender Wasserversorgungsanstalten durch Festsetzung einer Brunnenordnung, fortlaufende Untersuchung vorhandener und Prüfung neu heranzuziehender Wasserbezugsquellen, Sicherung der Reinhaltung des Untergrundes von Abfallstoffen aller Art etc. etc.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 20. April begutachtete der Landes-Sanitätsrath die Zulässigkeit der Verwendung des Wassers eines Teiches, in welchem im Sommer eine öffentliche Badeanstalt untergebracht ist, für die Speisung einer Nutz- und Brauchwasserleitung. Der Landes-Sanitätsrath erklärte, dass die Verwendung des in Frage stehenden Teichwassers mit Rücksicht auf dessen Beschaffenheit und Provenienz als Brauchwasser ohne vorausgegangene Filtration an und für sich bedenklich erscheine, dass aber die doppelte Verwendung dieses Wassers zu Badezwecken und zur Speisung einer Brauchwasserleitung unter allen Umständen unzulässig sei.

Hierauf wurden die Competenzgesuche um die Verleihung der durch das Gesetz vom 5. Jänner d. J. im Status der landesfürstlichen Amtsärzte systemisirten Stellen eines Sanitätsinspectors und von vier Oberbezirksärzten der Prüfung unterzogen und für die Besetzung derselben der Vorschlag erstattet.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete die Frage, in welcher Weise der Verbreitung marktschreierischer Anpreisungen von arzneilichen Zubereitungen (Specialitäten) ausländischer Provenienz vorgebeugt werden könnte, die dadurch in das Publikum gelangen, dass sie den betreffenden Präparaten beigepackt und mit denselben in der Originalverpackung in öffentlichen Apotheken abgegeben werden. Der Landes-Sanitätsrath erklärte, dass für die reelle Verabfolgung von arzneilichen Präparaten und somit auch für die ordnungsmässige Adjustirung der ausländischen Specialitäten in erster Linie diejenigen Apotheker, welche sich mit dem Verschleisse derselben befassen, verantwortlich seien und daher auch die Anordnung besonderer Bestimmungen zur Hintanhaltung des erwähnten Unfuges überflüssig erscheine.

Hierauf wurde der Entwurf eines Fragebogens für die Aufnahme schwachsinniger Kinder in die niederösterreichische Landes-Beschäftigungs- und Pflegeanstalt in Kierling-Gugging der Berathung unterzogen und derselbe zur Benützung empfohlen. Schliesslich gelangte der

Project der Errichtung eines Infectionsspitales in einer Stadt Niederösterreichs zur Begutachtung.

In der Sitzung vom 11. Mai wurde das Ansuchen einer Stadtgemeinde um Zuerkennung des Oeffentlichkeitsrechtes an das dortige Krankenhaus in Berathung gezogen und wurden die zu diesem Zwecke vorgelegten Entwürfe des Statutes der Anstalt, der Hausordnung, sowie der Instruction für die Aerzte und das Wartepersonale zur Genehmigung empfohlen.

Sodann wurde für die Besetzung der erledigten Stelle eines Prosectors im Status der

Wiener k. k. Krankenanstalten der Vorschlag erstattet.

Schliesslich wurde das in einer Fleischselcherei confiscirte, als "premier jus" bezeichnete Rindsfett hinsichtlich seiner Qualität und der Zulässigkeit der Beimengung desselben unter das Schweinefett begutachtet.

Der Landes-Sanitätsrath constatirte auf Grund der vorgenommenen mikroskopischen und chemischen Untersuchung, dass dieses Rindsfett in beträchtlichem Grade verunreinigt und reich an stickstoffhältigen Zersetzungsproducten sei, dass dasselbe auch einen ausgesprochenen Unschlittgeruch besitze und somit die Bedingungen für ein tadelloses, zu Kochzwecken geeignetes Rindsfett, welches aus den besten Sorten des rohen Rindstalges durch Einschmelzen der vollkommen frischen Waare gewonnen und unter der Bezeichnung "premier jus" auf den Markt gebracht werde, nicht erfülle; ein derartiges Product sei im Stande, Gesundheitsstörungen hervorzurufen und daher zu Genusszwecken ungeeignet. Was die Frage anbelangt, ob die Beimengung von tadellosem Rindsfett (premier jus) unter das Schweinefett zulässig sei, erklärte der Landes-Sanitätsrath, dass dagegen zwar vom hygienischen Gesichtspunkte ein Bedenken nicht erhoben werden könne, dass aber der Verkauf eines solchen minderwertigen Erzeugnisses als "Schweinefett" eine Uebervortheilung des kaufenden Publikums in sich schliesse und daher unstatthaft sei.

#### Oberösterreich. In der Sitzung vom 8. Mai wurde verhandelt:

1. Ueber den Recurs eines Hauseigenthümers an den Landesausschuss gegen die ihm von einer Stadtgemeindevorstehung aufgetragene Herstellung einer Senk- und Mistgrube in seinem Hause. (Referent: S. R. Dr. C. Denk.)

2. Ueber den Recurs einer Marktcommune an den Landesausschuss gegen die ihr von der Sanitätsgemeinde aufgetragene Herstellung einer Trinkwasserleitung. (Referent: S. R. Dr. E. Stockhammer.)

In beiden Fällen wurden die aufgetragenen Herstellungen als nothwendig bezeichnet.

Salzburg. Sitzung vom 13. April 1896.

Vorschlag zur Besetzung einer Oberbezirksarztesstelle. (Referent: Landes-Regierungsrath Dr. Sacher.)

Sitzung vom 12. Mai:

1. Gutachten über ein Desinfectionsmittel. (Referent: Mag. pharm. Josef Ritter v. Angermayer.)

2. Gutachten über die Friedhofsangelegenheit in St. Gilgen. (Referent: Primarius

Dr. Göttinger.)

3. Gutachten in Betreff der Errichtung einer Kaffeebrennerei. (Referent: Landes-Regierungsrath Dr. Sacher.)

Steiermark. In der Sitzung vom 9. Mai d. J. gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

1. Die Eingabe einer Bergverwaltung, betreffend die Errichtung einer Isolirabtheilung

im Werkspitale, dessen Parterrelocalitäten Arbeiterfamilien zur Unterkunft dienen.

Der Landes-Sanitätsrath erklärt, dass die Errichtung eines Isolirspitales in dem fraglichen Hause nur dann zu gestatten wäre, wenn in demselben Arbeiterfamilien nicht mehr untergebracht werden.

2. Ein Gesuch um Bewilligung zur Errichtung einer Wasserheilanstalt.

Im Hinblicke auf die ungünstige Situation und die Unzulänglichkeit des in Aussicht genommenen Gebäudes sprach sich der Landes-Sanitätsrath gegen die Ertheilung dieser Bewilligung aus.

#### Galizien. Sitzung am 5. Mai:

1. Vorschlag der Candidaten für die erledigten Stellen von Sanitätsconcipisten.

2. Vorschlag eines Candidaten für die Verleihung der Concession für die dritte Apotheke in Rzeszów.

- 3. Gutachten über ein neu zu errichtendes Gemeinde-Schlachthaus in Ruskawics, Bezirk Rzeszów.
- 4. Gutachten in Betreff der Ziegelbrennereien in Sichów und Kulparków, Bezirk Lemberg.
- 5. Gutächtliche Aeusserung über den Schutzrayon für den Badecurort Truskawiec, Bezirk Drohobycz.
  - 6. Gutächtliche Aeusserung über eine Bäckerei in Szczawnica, Bezirk Neumarkt.
- 7. Gutachten über die neuangelegten Fischteiche in der Umgebung von Przeciszów, Bezirk Wadowice.

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Verordnung des k. k. Statthalters für Böhmen vom 16. März 1896, Z. 42914,

L. G. Bl. Nr. 20,

#### betreffend die Bekämpfung der Feldmäuse.

Auf Grund des vom k. k. Ackerbauministerium im Einvernehmen mit dem k. k. Ministerium des Innern ergangenen Erlasses vom 10. März 1896, Z. 5380, wird im Einverständnisse mit dem Landesausschusse des Königreiches Böhmen verordnet, wie folgt:

§ 1. Der Gemeindevorsteher hat, wenn in dem Gemeindegebiete die Feldmäuse in verheerender Weise auftreten, oder deren verheerendes Auftreten zu befürchten steht, auf Grund eines einzuholenden Beschlusses des Gemeindeausschusses mittelst einer in ortsüblicher Weise zu verlautbarenden Kundmachung die Besitzer, Fruchtniesser und Pächter von Grundstücken zu beauftragen, auf denselben binnen einer festzusetzenden Frist, welche jedoch acht Tage nicht überschreiten darf, Massregeln zur Bekämpfung der Feldmäuse anzuwenden.

Der Gemeindeausschuss kann für den Fall der Nichtbefolgung dieses Auftrages auch im Sinne des § 35 der Gemeindeordnung eine Geldbusse bis zum Betrage von 10 fl. und für den Fall der Zahlungsunfähigkeit Haft bis zu 48 Stunden androhen.

- § 2. Zur Bekämpfung der Feldmäuse dürfen nur solche Mittel angeordnet werden, welche in der von der Statthalterei im Einvernehmen mit dem Landesausschusse zu erlassenden Belehrung als zu diesem Zwecke geeignet bezeichnet worden.
- § 3. Hinsichtlich jener Grundstücke, welche zum Gemeindegute oder zum Gemeindevermögen

gehören, hat der Gemeindevorsteher, hinsichtlich jener Grundstücke, welche öffentliches Gut sind, haben jene Organe, welche zur Verwaltung desselben berufen sind, die Durchführung der betreffenden Massregeln zu veranlassen.

- § 4. Insoferne innerhalb der in der Kundmachung festgesetzten Frist seitens der Verpflichteten eines der als zur Bekämpfung der Feldmäuse geeignet bezeichneten Mittel überhaupt nicht oder nur unzweckmässig angewendet wird, hat der Gemeindevorsteher ohne Verzug das Erforderliche auf Kosten des Säumigen zu veranlassen.
- §5. Der Gemeindeausschuss ist berechtigt, zu beschliessen, dass die Durchführung der Massregeln zur Vertilgung der Feldmäuse im ganzen Gemeindegebiete durch Gemeindeorgane vorzunehmen sei.

In diesem Falle sind die Grundbesitzer, beziehungsweise Fruchtniesser und Pächter verpflichtet, die Vornahme der Vertilgungsmassregeln auf den von Feldmäusen heimgesuchten Grundstücken zu gestatten und hiebei nach Massgabe des Gemeindebeschlusses mitzuwirken.

Die Kosten sind aus Gemeindemitteln vorläufig zu decken und im Sinne des § 78 Gem.-Ordn. nach Massgabe der in der Gemeinde vorgeschriebenen Grundsteuer von den Betheiligten einzuheben.

§ 6. Wenn durch einen Ausspruch des Bezirksausschusses oder in anderer Weise sichergestellt erscheint, dass in einer Gemeinde ein verheerendes Auftreten der Feldmäuse bereits erfolgt oder zu befürchten ist und der Gemeindeausschuss, nachdem er eventuell über Verlangen der politischen Behörde im Grunde des § 4

der Gem. Ordn., beziehungsweise des Gesetzes worden vom 25. März 1889, L. G. Bl. Nr. 28, zur den ob Beschlussfassung im Sinne dieser Verordnung einberufen worden war, es unterlässt oder verweigert, den im § 1 dieser Verordnung bezeichneten Beschluss zu fassen, oder wenn der Gemeindevorsteher die Erfüllung der ihm mit Rücksicht auf diesen Beschluss im Sinne dieser Verordnung obliegenden Verpflichtung verabsäumt, so hat die politische Behörde auf Kosten und Gefahr der Gemeinde die erforderliche Abhilife (§ 4) zu treffen.

## Kundmachung des k. k. Statthalters für Böhmen vom 11. April 1896, Z. 59267,

L. G. Bl. Nr. 26,

mit welcher im Einvernehmen mit dem Landesausschusse des Königreiches Böhmen die im § 2 der Verordnung vom 16. Märs 1896, Z. 42914, L. G. Bl. Nr. 20, betreffend die Bekämpfung der Feldmäuse, vorgesehene Belehrung erlassen wird.

§ 1. Das geeignetste Mittel zur Bekämpfung der Feldmäuse ist der Löffler sche Mäusetyphusbacillus. Bei richtiger Behandlung vernichtet er mit Sicherheit die Feldmäuse, ist dagegen für alle anderen Thiere, sowie für Menschen ganz unschädlich.

Derselbe wird in kleinen gläsernen Röhrchen welche mit Watte verstopft sind, versendet. Die Röhrchen enthalten eine gelblich graue Sulze, auf deren Oberfläche sich ein hellgrauer Belag befindet.

Dieser Belag enthält die Bacillen und ist daher allein wirksam.

Behufs Anwendung dieses Mittels ist Wasser abzukochen und wieder auszukühlen, und zwar auf je ein Röhrchen ein Liter Wasser.

Ferner ist Brot, welches nicht schimmelig sein darf, in haselnussgrosse Stücke zu zerschneiden, zu dörren und abzukühlen, und zwar für je ein Liter Wasser, beziehungsweise je ein Röhrchen Bacillus ½ Kilo trockenes oder ¾ Kilo frisches Brot.

Ist dies vorbereitet, giesst man einen Esslöffel des abgekühlten Wassers in je ein Röhrchen, von dem vorher der Wattepfropf entfernt

worden ist, löst mit einer Gansseler den oben erwähnten auf der Sulze liegenden heligrauen Belag ab und vermischt letzteren mit dem ins Röhrchen gegossenen Wasser. Den ganzen Inhalt des Röhrchens giesst man dann in das bereit gehaltene abgekühlte Wasser uni mischt gut durch. Dann wirft man die Brotstückehen in das Wasser und wartet so lange, bis das Brot sieh mit der Flüssigkeit angesaugt hat.

Die so zubereiteten Brotstückehen werden so tief als möglich in die Mäuselöcher gelegt, und zwar ein Stückehen Brot in je ein Mauseloch.

Nach vierzehn Tagen werden die Mäuselöcher zugetreten; zeigen sich nachher frisch aufgeworfene Löcher, wird das Verfahren erneuert bis zur gänzlichen Vertilgung der Mäuse.

Sowohl der in den Röhrchen befindliche Bacillus, als auch das mit demselben vermischte Wasser und das zubereitete Brot sind vor Sonnenlicht zu schützen, da letzteres den Bacillus schnell tödtet und unwirksam macht. Die Anwendung des Bacillus hat daher vor Sonnenaufgang oder nach Sonnenuntergang zu geschehen; nur an trüben Tagen kann sie auch während des Tages fortgesetzt werden. Bei starken Regen ist die Arbeit einzustellen.

Durchschnittlich wird für je ein Joch Grundstück ein Röhrchen mit Bacillenpräparat beziehungsweise 1 Liter abgekochtes Wasser und ½-3/4 Kilo Brod benöthigt.

Der Löffler'sche Mäusetyphusbacillus ist aus dem bacteriologischen Laboratorium am k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute zu beziehen

Die Bestellungen sind im Wege der zuständigen Bezirkshauptmannschaft an den Leiter des Laboratoriums, Dr. Kerry in Wien zu richten.

In der Zeit vom 15. Juni bis 31. August wird aber die Abgabe von Bacillus eingestellt. weil in dieser Zeit dessen Anwendung keinen sicheren Erfolg verspricht.

Die Abgabe aus dem Laboratorium kann an Gemeinden, wenn dieselbe eine allgemeine, gehörig überwachte Bekämpfung der Mäuse in ihrem Gebiete durchführen, unentgeltlich erfolgen. Für Grossgrundbesitzer wird der Stoff — so lange der Verrath reicht — zum Preise von 10 Kreuzern für eine Eprouvette überlassen werden.

§ 2. Für den Fall, als die Anwendung des Löffler'schen Mäusetyphusbacillus in einer Gemeinde aus welchen Gründen immer nicht rechtzeitig durchzuführen wäre, wird ausnahmsweise die Anwendung von Gift, und zwar von Saccharin-Strychnin-Hafer und von Phosphorpillen, jedoch nur unter den nachstehenden strenge einzuhaltenden Bedingungen gestattet:

Die Verordnungen der Minister des Innern und des Handels vom 29. April 1874, R. G. Bl. Nr. 53, betr. das Gewerbe der Vertilgung von Ratten und Mäusen durch gifthältige Mittel, und vom 21. April 1876, R. G. Bl. Nr. 60, betreenffd den Verkehr mit Giften, haben volle Anwendung zu finden.

Es wird jedoch den Bezirkshauptmannschaften gestattet, bestimmten geeigneten Vertrauensmännern in den von der Mäuseplage heimgesuchten Gemeinden gegen Widerruf die Concession zu ertheilen, die Vertilgung der Mäuse durch Saccharin-Strychnin-Hafer und durch Phosphorpillen vorzunehmen, wobei sich der Concessionär nach Bedarf unter seiner Verantwortung und Aufsicht auch der nothwendigen Hilfspersonen bedienen kann.

Die Gifte, zu deren Bezug nur den erwähnten Vertrauenspersonen Licenzscheine ausgefolgt werden dürfen, sind von allen Genussund Gebrauchsartikeln abgesondert versperrt zu halten; bei Legung derselben in die Mäuselöcher ist mit grösster Gewissenhaftigkeit darauf Bedacht zu nehmen, dass sie nicht frei im Felde verstreut werden und dass niemand Unberufener in den Besitz des Giftes gelange.

Demgemäss darf die Einbringung des Strychninhafers in die Mäuselöcher nur durch die hiezu bestimmten, verschliessbaren Legeapparate vorgenommen werden.

Die Füllung dieser Apparate hat der Concessionär vorzunehmen, welcher die gefüllten und verschlossenen Apparate den unter seiner Aufsicht arbeitenden Hilfspersonen zu übergeben hat. Im Falle eintretender Arbeitspausen sind die gefüllten Arbeitsröhren dem Concessionär zur Aufbewahrung zu übergeben.

Ueberall, wo Gift zur Vertilgung der Feldmäuse angewendet worden ist, sind alltäglich die vorfindlichen verendeten Thiere sorgfältig zu sammeln und in ein Meter tiefen Gruben zu verscharren.

Uebrig gebliebene Vorräthe von Gift hat der Concessionär dem Giftverschleisser zur Aufbewahrung in seinem Depot zurückzustellen und falls dies nicht thunlich ist, in einer anderen von der Bezirkshauptmannschaft zu bestimmenden Weise vollständig ungefährlich zu versorgen.

Die Anwendung von Giften zur Vertilgung von Feldmäusen ist auf Culturgründen, welche in der unmittelbaren Nähe von Wirtschaftsgebäuden liegen, thunlichst zu vermeiden.

Der richtige Vorgang bei der Anwendung von Giften zur Vertilgung der Feldmäuse ist durch die l. f. Bezirksärzte und Bezirksthierärzte, sowie im Wege der Gemeindesanitätspolizei strengstens zu überwachen.

§ 3. Neben der Anwendung des Löfflerschen Mäusetyphusbacillus, beziehungsweise der Giftstoffe, wird auch das Einfangen der Mäuse in Fallen, Fanggräben, Bohrlöchern u. dergl. empfohlen.

Insbesondere sind Feldscheuern, Getreideschober und sonstige Objecte, die eine besondere Anziehungskraft für Mäuse haben, mit Fanggräben zu umgeben und die in denselben gefangenen Mäuse täglich mehrmals zu vertilgen.

Diese Fanggräben sind mindestens 0:30 Meter breit und 0:50 Meter tief mit ganz steiler Wandung auszuheben und von 10 zu 10 Metern in der Sohle noch mit ebenso ausgehobenen Fanglöchern von weiteren 0:30 Meter Tiefe zu versehen.

Die Anwendung dieser Mittel zum Einfangen der Mäuse enthebt aber nicht von der Verpflichtung zur Anwendung der im § 1, beziehungsweise im § 2 dieser Kundmachung angeführten Vertilgungsmittel, welche allein als geeignete Mittel im Sinne des § 4 der Verordnung vom 16. März 1896, Z. 42914, L. G. Bl. Nr. 20, bezeichnet werden.

§ 4. Nachdem die im § 1 der Verordnung vom 16. März 1896, Z. 42914, L. G. Bl. Nr. 20, vorgeschriebene Kundmachung in der Gemeinde erlassen worden ist, hat der Gemeindevorsteher allwöchentlich über den Fortschritt in den Arbeiten zur Vertilgung der Feldmäuse bis zu deren Beendigung der zuständigen Bezirkshauptmaunschaft Bericht zu erstatten.

#### Erlass der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 19. April 1896, Z. ad 59267,

an alle unterstehenden Bezirkshauptmannschaften,

betreffend das Vorgehen bei Vertilgung der Feldmäuse mittelst Gift oder Culturen des Mäusetyphus-Bacilius.

Mit der h. ä. Verordnung vom 16. März 1896, Z. 42914, L. G. Bl. Nr. 20, wurden Vorschriften über die obligatorische Vertilgung der Feldmäuse erlassen; die Mittel zur Durchführung wurden in der Kundmachung vom 11. April 1896, Z. 52967, L. G. Bl. Nr. 26, bekannt gegeben.

Der Herr k. k. Bezirkshauptmann werden auf diese normativen Bestimmungen mit der Aufforderung besonders aufmerksam gemacht, nach Möglichkeit darauf hinzuwirken, dass den gegebenen Vorschriften allseitig entsprochen werde.

Denn wenn auch zufolge der einlangenden Nachrichten die Feldmäuse in manchen Gegenden durch die Witterungsverhältnisse sehr gelitten haben sollen, so gibt es doch andere Gegenden, in denen die Abnahme der Feldmäuse nur in beschränktem Masse constatirt werden kann. Bei der ungewöhnlichen Vermehrungskraft dieser Thiere und ihrem Wandertriebe ist daher die Gefahr nicht ausgeschlossen, dass die Plage des vorigen Jahres sich heuer wiederhole und vielleicht auch bisher verschonte Bezirke erreiche, wenn nicht rechtzeitig an die Vertilgung der übrig bleibenden Feldmäuse geschritten wird.

Es ist daher überall, wo die Feldmäuse zahlreich auftreten, darauf hinzuwirken, dass von den Gemeindebehörden Beschlüsse im Sinne

des § 1, beziehungsweise des § 5 der Verordnung vom 16. März 1896, Z. 42914, gefasst werden. Hiezu wird bemerkt, dass es unzweifelhaft die Durchführung der Vertilgungsaction bedeutend fördern würde, wenn einheitlich durch Gemeindeorgane unter Mitwirkung der Grundbesitzer geleitet werden würde. Es ist daher nach Möglichkeit darauf hinzuwirken, dass die entsprechenden Beschlüsse im Sinne des § 5 der citirten Verordnung gefasst werden. Unter allen Umständen muss auch darauf geachtet werden, dass in Gemeinden, welche von Feldmäusen heimgesucht sind, deren Vertilgung von allen Grundbesitzern nach Thunlichkeit gleichzeitig vorgenommen werde, da sonst der ganze Erfolg in Frage gestellt wird und Aufwand und Mühe der Einzelnen verloren gehen kann.

In dieser Hinsicht ist bei Amtstagen, durch die Amtsblätter und sonst bei jedem Anlasse belehrend aufzutreten und auf die Mitglieder der Gemeindevertretungen dahin einzuwirken. dass sie in ihrem eigenen Interesse ihre Mitbürger zu allgemeiner Durchführung der Vertilgungsmassregeln veranlassen und darin auch überwachen.

Was nun die Mittel zur Vertilgung der Feldmäuse betrifft, wird Folgendes bemerkt:

In der Kundmachung vom 11. April 1. J. Z. 59267, L. G. Bl. Nr. 26, wird der Löfflersche Mäusetyphusbacillus als bestes und wirksamstes Mittel gegen die Feldmäuse anempfohlen.

Es ist nun der Statthalterei bekannt, dass
in den Kreisen der betheiligten Landwirte
gegen dieses Mittel ein fast allgemeines Vorurtheil zu finden ist, und zwar in Folge der
ungenügenden Erfolge der Anwendung des
Löffler schen Bacillus im vorigen Jahre. Dieses
Vorurtheil ist aber sachlich unbegründet. Die
Misserfolge des vorigen Jahres wurden einzig
und allein durch die unrichtige, verständnisslose Anwendung des erwähnten Mittels verursacht; wo dasselbe richtig angewendet wurde,
konnten auch unzweifelhafte Erfolge constatirt
werden.

Der Heer k. k. Bezirkshauptmann werden daher aufgefordert, gegen das erwähnte Vorurtheil mit allem Nachdrucke anzukämpfen und die möglichst allgemeine Anwendung des Löffler'schen Bacillus zu fördern.

Damit aber das alte Vorurtheil nicht etwa durch neue Misserfolge noch weiter gestärkt werde, ist darauf zu sehen, dass das Mittel such richtig angewendet werde. Die Art der Anwendung, die in der Kundmachung enthalten ist, ist so einfach, dass bei hinreichend gutem Willen ein Fehlen fast unmöglich ist; nnr wird ein gewisses Mass von Sorgfalt und Achtsamkeit verlangt.

Im Vorjahre wurde zumeist darin gefehlt, dass die Bacilluspräparate mit dem erforderlichen Wasser mitgekocht und hiedurch natürlich getödtet worden sind; oder aber wurden die bezogenen Präparate wochenlang unbenützt gelassen, wogegen bemerkt wird, dass nur frische Präparate sich als wirksam erweisen; oder aber wurden die Bacilluspräparate der Einwirkung von Sonnenstrahlen ausgesetzt, wodurch der Bacillus getödtet wird.

Durch entsprechende Belehrung muss daher den mit der Anwendung des Bacillus betrauten Personen der erforderliche Vorgang klar dargelegt werden; die Erfolge werden dann nicht ausbleiben.

Die Statthalterei muss auf die richtige und möglichst ausgebreitete Anwendung des Mäusetyphusbacillus um so grösseres Gewicht legen, als die von den Landwirten beliebte Verwendung von Giften zur Vertilgung der Feldmäuse mit grossen Gefahren verbunden ist und daher nur als Nothbehelf angesehen werden kann.

Der Herr k. k. Bezirkshauptmann werden daher angewiesen, in dieser Beziehung mit aller Vorsicht und erforderlichen Strenge vorzugehen. Es wird dafür Sorge zu tragen sein, dass nur thatsächlich vertrauenswürdigen Personen die Verwendung von Giften, insbesondere des äusserst gefährlichen Strychnin-Hafers überlassen werde.

Es ist selbstverständlich, dass auch jene Personen, denen die Bewilligung zur Vertilgung der Feldmäuse durch Gift etwa ertheilt werden wird, das Gift nur gegen gehörig ausgestellte Bezugsscheine beziehen dürfen. Bei der Ausstellung dieser Bezugsscheine wird die nothwendige Sorgfalt in Bezug auf das erforderliche Quantum des zu beziehenden Giftes zu üben sein.

Es ist auch dafür zu sorgen, dass das Gift nur von Personen, welche zum Handel mit Gift berechtigt sind, bezogen werde; Zuwiderhandelnde sind der Bestrafung zuzuführen.

Jedoch will mit diesen Weisungen nicht gesagt sein, dass der Anwendung von Giften zur Vertilgung der Feldmäuse ungebürliche Schwierigkeiten in den Weg gelegt werden sollen. Denn vor Allem muss im Interesse der Landwirte und in zweiter Linie auch im Interesse des Staatsschatzes die Wiederholung oder gar Ausbreitung der Verheerungen, welche im Vorjahre einen so grossen Theil des Königreiches getroffen haben, nach Möglichkeit hintangehalten werden. Wo daher das Vorurtheil gegen den Löffler'schen Bacillus nicht zu überwinden wäre oder sonstige Gründe die Anwendung von Giftmitteln nothwendig erscheinen lassen sollten, wird sich immer der Zweck der Verordnung vor Augen zu halten sein.

Eine besondere Sorgfalt wird auch den Strassengräben, Eisenbahnböschungen, hohen Feldrändern und sonstigen Böschungen, in welchen sich die Feldmäuse mit Vorliebe ansiedeln, zu widmen sein. Bezüglich der äraririschen Strassen wurde den Strassenverwaltungsorganen bereits die entsprechende Weisung gegeben; es ist aber auch die Vertilgung der Mäuse bei den übrigen bezeichneten Objecten im Sinne des § 3 der Verordnung vom 16. März durch die biezu berufenen Organe zu veranlassen.

Ueber den Fortschritt und Erfolg der Tilgungsarbeiten ist auf Grund der nach § 4 der Kundmachung vom 11. April 1896, Z. 59267, R. G. Bl. Nr. 26, zu erstattenden Relationen der Gemeinden allmonatlich, und zwar bis zum 10. jeden Monats bis auf Weiteres anher zu berichten.

Ueber etwaige nachtheilige Folgen der Anwendung von Giftmitteln ist anher abgesondert mit aller Beschleunigung zu berichten.

Nach Absehluss der Tilgungsaction wird sodann ein allgemeiner Bericht über die gemachten Erfahrungen und insbesondere darüber zu erstatten sein, ob und inwieferne andere Thiere als Mäuse, und zwar Hausthiere, Wild und Singvögel gelitten haben.

hauptmann aufgefordert, die Einhaltung der Vorschriften über den Schutz derjenigen Thiere, welche durch Mäusevertilgung nützlich sind, zu überwachen; zu diesem Zwecke ist insbesondere dafür Sorge zu tragen, dass das Gesetz

Schliesslich werden der Herr k. k. Bezirks- vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 39, betreffend den Schutz einzelner für die Bodencultur nützlicher Thierarten in allen Gemeinder sofort republicirt und strenge gehandhat: werde.

#### Vermischte Nachrichten.

Desinfections- und Sanitätsanstalt in Wien. Jüngst wurde die Errichtung einer Sanitäts-Centralstation im zweiten Wiener Gemeindebezirke (Leopoldstadt) genehmigt, welche für künftige ähnliche Bauten in Wien als Muster gelten wird. Diese Anstalt wird in der Gerhardsgasse zwischen der Treustrasse und dem Donaucanale erbaut. Von dort aus soll sowohl der gesammte Krankentransport als auch das Desinfectionsgeschäft für die Bezirke: innere Sudt, Leopoldstadt, Alsergrund, Döbling, eventuell auch für die Josephstadt besorgt werden.

Das eigentliche Desinfectionsgebäude ist von den übrigen Objecten vollständig getrem: und mit einer eigenen Zufahrt für die Wagen mit inficirten, ebenso mit einer Abfahrt für die Wagen mit den bereits desinficirten Gegenständen versehen. Links und rechts vom Desinfectionslocale befinden sich zwei vollkommen isolirte Abtheilungen, wovon die eine für die inficirten. die andere für die desinficirten Gegenstände bestimmt ist. Die erstere enthält ein Depot für die inficirten Gegenstände, den eigentlichen Desinfectionsraum mit zwei grossen Dampfapparaten. einen Verbrennungsofen, ein Depot für die Desinfectionsmittel, eine Garderobe, ein Bade zimmer etc. An diese Abtheilung schliesst sich wieder eine Garderobe, der Raum für die Heraunahme der desinsicirten Gegenstände und ein eigenes Depot für dieselben. Die Sanitätsausseher. welche die Desinfection vorzunehmen haben, legen vor Eintritt in die Abtheilung für die inticirten Gegenstände ihre gewöhnlichen Kleider ab und kleiden sich in das Arbeitsgewand. Nach Durchführung der Manipulation entledigen sie sich wieder der Arbeitskleider, nehmen ein Bei und ziehen erst dann wieder in einer separaten Kammer ihre gewöhnliche Garderobe an. Hie durch wird jeder Möglichkeit einer Krankheitsverschleppung vorgebeugt.

Um die Anstalt herum gruppiren sich die Gebäude, welche für Zwecke des Kranken transportes bestimmt sind, und zwar eine Remise für vier Infectionswagen, ein Stall für acht Pferde sammt Kutscherzimmer und Futterkammer, ein Depot und eine Wagenremise für Zwecke des normalen Krankentransportes, ein Permanenzlocal für die Krankentrager, Kanzlei, die Wohnung des Anstaltsleiters etc.

Der gegen die Treustrasse zu gelegene Tract ist einstöckig; im ersten Stockwerke befinden sich daselbst zwei Wohnungen für Sanitätsaufseher und ein Permanenzlocal für ausserordentliche

Eine ähnliche Anstalt in kleinerem Massstabe befindet sich bereits in Margarethen für die Wieden und Margarethen. In Zukunft sollen ihr auch die Bezirke Mariahilf und Neubsu zugewiesen werden. Auch für die Bezirke, Meidling, Hietzing, Rudolphsheim und Fünfhaus ist die Errichtung einer gemeinsamen Desinfectionsanstalt in Meidling in Aussicht genommen.

#### Cholera-Nachrichten

Aegypten. Nach amtlichen Nachrichten vom 1. Mai d. J. sind in Alexandrien vom 16. bis 30. April 19 neue Cholerafälle constatirt worden, ferner am 10. April in Assiout, am 23. April in Ezbet el Korschid, am 26. April in Tanta und am 29. April in Zagazig je ein Choleratodesfall. Die Todesfälle in Ezbet el Korschid und in Zagazig betrafen aus Alexandrien zugereiste Personen.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionerath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien
I. Rothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Poetsusendung ganzjährig fl. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 28. Mai 1896.

Nr. 22.

Inhalt. Gutachten des n.-ö. Landessanitätsrathes. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Kundmachungen der Ministerien des Innern und des Handels, betr. Uebereinkommen zwischen Oesterreich-Ungarn und Russland, und Uebereinkommen zwischen Oesterreich-Ungarn und Italien, bezüglich Massnahmen zur Zeit der Cholera. — Thierseuchen u. veterin.-poliz. Verfügungen. — Cholera-Nachrichten.

## Gutachten des n.-ö. Landessanitätsrathes über die Frage des freien Ausganges der Irrenanstalts-Pfleglinge.

(Referent: S. R. k. k. Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlačil.)

In den ersten Monaten des Jahres 1894 verübte der in der Irrenanstalt zu Ybbs befindliche Geisteskranke E. W. gelegentlich der ihm gestatteten freien Ausgänge ohne Wärter an mehreren Knaben Unzuchtsacte, welche, als sie bekannt wurden, die Einleitung des strafgerichtlichen Verfahrens gegen ihn zur Folge hatten, das aber auf Grund seiner Unzurechnungsfähigkeit eingestellt wurde. In der Gemeinde verursachte dieses Vorkommniss begreifliche Aufregung, welche eine Zuschrift an die Anstaltsdirection zur Folge hatte mit dem Ersuchen, die Patienten in Hinkunft nur in Begleitung von Wärtern ausgehen zu lassen. Die Direction lehnte, sich auf die heutigen Grundsätze der Irrenbehandlung berufend, diese Zumuthung ab, und zwar auch dann, nachdem die Gemeinde durch Ausschussbeschluss erklärt hatte, auf ihrer Forderung zu beharren.

Die Sache schien auf sich zu beruhen, als drei Alkoholiker, denen ebenfalls der freie Ausgang gestattet worden war, im Trunke excedirten und nicht sofort wieder in die Anstalt zurückkehrten; ein rechtzeitig entdeckter und unterdrückter Brand brachte sie in den Verdacht, diesen gelegt zu haben, den jedoch die gerichtliche Untersuchung unter Eruirung des wahren Thäters als unbegründet herausstellte. Die Gemeindevorstehung verbot nun unter Berufung auf dieses neuerliche Vorkommniss den Irren in der Stadt und ihren Vorstädten ohne Begleitung herumzugehen und stellte an die Bezirkshauptmannschaft Amstetten das Ersuchen, an die Anstaltsdirection die entsprechende Anordnung zu erlassen. Da jedoch die Bezirkshauptmannschaft sich hiezu nicht competent erachtete, legte sie den Verhandlungsact der k. k. n.-ö. Statthalterei vor, während gleichzeitig in Folge eines Berichtes der Anstaltsdirection an den Landesausschuss dieser an die Statthalterei das Ersuchen stellte, diesem Versuche der Stadtgemeinde zur Beschränkung der freien Irrenbehandlung mit allem Nachdrucke entgegen zu treten.

Da es sich um eine die humanitären Interessen einer Landesanstalt berührende Frage von principieller Bedeutung handelte, so ersuchte die Statthalterei den Landessanitätsrath um seine gutächtliche Aeusserung.

Naturgemäss hatte sich der Landessanitätsrath nur mit der principiellen Frage zu beschäftigen, ob die von der Gemeindevorstehung Ybbs begehrte und von der Irrenanstalts-Direction verweigerte Einstellung des freien Ausganges von Pfleglingen ohne Begleitung eines Wärters gerechtfertigt erscheine oder nicht; auf die concreten Fälle, welche die Stadtgemeindevorstehung veranlasst hatten, den Anstaltspfleglingen das Betreten ihres Gebietes zu untersagen, hatte der Landessanitätsrath sich nicht einzulassen; ihre Beurtheilung ist Sache der Administration, wenn die Frage aufgeworfen wird, ob es zulässig war, dem E. W. und den drei entwichenen Alkoholikern mit Rücksicht auf ihre Antecedentien und ihren Zustand den freien Ausgang zu gestatten.

Auch die Frage, ob die Gemeindevorstehung Ybbs in Ausübung der localen Sicherheitspolizei berechtigt war, das Verbot des Betretens ihres Gebietes durch die Anstaltspfleglinge zu erlassen, berührt den Landessanitätsrath nicht; ihm liegt nur die principielle Frage vor, ob den Irrenanstalts-Pfleglingen in Ybbs ausnahmslos der freie Ausgang verboten werden kann und soll.

In dieser Einfachheit ist die Beantwortung der Frage unschwer. Die möglichst freie Behandlung der Geisteskranken, das Bestreben, sie wieder der Gesellschaft anzugliedern und in den menschlichen Verkehr zurückzuführen, ist das auf wissenschaftlicher Grundlage basirende Princip der heutigen Irrenbehandlung, deren humanes Streben folgerichtig so wenig als möglich auf die Beschränkung der Freiheit, vielmehr auf die Rückkehr zum eigenen Urtheile und zur Selbstbestimmung abzielt So nothwendig die Beaufsichtigung des Geisteskranken für seine eigene Sicherheit und für jene seiner Umgebung ist, so wird doch zumeist nichts so übel von ihm empfunden, als eben diese Aussicht, in welcher er die stete Bevormundung und ungerechtfertigte Beschränkung seiner persönlichen Freiheit erblickt. Ist daher der Zustand des Kranken ein derartiger, dass eine Gefährdung seiner selbst oder seiner Umgebung überhaupt nicht zu besorgen ist, oder hat sich derselbe so weit gebessert, dass eine solche Gefahr nicht mehr besteht, so ist kein Grund vorhanden, dem Kranken den freien Ausgang zu versagen, und wenn man bereits daran denken kann, ihn aus der Anstalt zu entlassen, ohne eine besondere stete Beaufsichtigung zu fordern, so muss man es wohl versuchen, ihn frei ausgehen zu lassen und so in die Lage zu versetzen, dass er den Beweis liefere, er könne ohne Gefahr sich selbst überlassen bleiben.

Die Grenze dieser Freilassung liegt einzig und allein in dem Zustande des Kranken und in der richtigen Beurtheilung desselben durch die Anstaltsärzte. Was den Kranken in die Anstalt gebracht hat, muss auch für seinen Aufenthalt in derselben und für seine Entlassung massgebend bleiben; es ist nicht nur die Heilung seiner Krankheit, sondern zugleich die Sicherung seiner eigenen Person und der Gesellschaft gegen seine unzurechnungsfähigen Triebäusserungen. Bei aller freiheitlichen Tendenz bleibt eine Irrenanstalt neben ihrem Heilzwecke doch eine Detentionsanstalt, welche die Verpflichtung hat, ihre Pfleglinge vor sich selbst und ihre Umgebung vor ihnen zu schützen und diese Verpflichtung darf bei Gestattung des freien Ausganges ebensowenig als bei der Entlassung aus den Augen gelassen werden. Dies hat auch die Direction in ihrer Ablehnung der Auflassung des freien Ausganges anerkannt, indem sie die Zusicherung gegeben hat, es werde bei der Gestattung desselben eine sehr sorgfältige Auswahl unter den Pfleglingen getroffen werden.

Ein allgemeines Verbot des freien Ausganges der Irrenanstalts-Pfleglinge ohne Begleitung einer Wartperson ist demnach weder in Ybbs noch überhaupt zulässig, weil es mit den Grundsätzen einer rationellen und humanen Irrenbehandlung im

Widerspruche steht; wohl aber sind aus Rücksichten für die öffentliche Sicherheit die Anstaltsorgane verpflichtet, nur jenen Pfleglingen den freien Ausgang zu gestatten, von welchen sie nach ihren Antecedentien und nach ihrem Zustande die Ueberzeugung haben, dass keine Gefahr für sie selbst oder für ihre Umgebung zu besorgen ist.

#### Anhang.

Dem n.-ö. Landes-Sanitätsrathe lagen die von verschiedenen Irrenanstalten eingeholten Ausweise über den Verpflegsstand in denselben im Monate April d. J., sowie über die Zahl der Pfleglinge vor, denen die freie Bewegung (zum Theil Verwendung zu landwirthschaftlichen Arbeiten) gestattet war, und ist diesen Quellen die nachstehende Uebersicht entnommen.

Oesterreichische Irrenanstalten.

		0 0.000				- 0	~						Zahl de	r Pfleglinge
	Irre	nanstalt	e n									ü	berhaupt	mit freiem Ausg.
Brünn, Mährische L	andes-Ir	renanstansta	lt .										595	5—7
Dobřan, Böhmische	27	"											1467	3
Feldhof, Steiermärk.	**	"											709	
Hall, Tiroler	77	"											283	5
Kierling-Gugging, nö	"	"											434	13
Klagenfurt, Kärntner.	n	<b>7</b> 7											278	
Klosterneuburg, nö.	"	n											515	7
Niedernhart, oö	27	<b>??</b>											<b>472</b>	
Pergine, Tiroler	77	22											214	12
Prag, Böhmische	ກ	"											1177	3
Troppau, Schlesische	17	"											274	<b>2</b>
Valduna, Vorarlberg.	17	27											133	18 - 21
Wien, nö.	77	n	•	•		•	•	•	•	•	•	•	801	10
	A	usser-österi	reich	isc	he	Im	ens	ns	talt	en.				
Allenberg, Provinz-Irre													778	30
Alt-Scherbitz, "				•	•	·	•	Ċ	·	•	•	•	823	20
Andernach Rheinische	Provinz	-Irrenanstalt	•	·	·		·	·	·	·			436	22—24
Basel, Irrenanstalt .											•		231	3-40/0
Berlin, städtische Irrer	anstalt				i		•						1229	43
Bonn, Rheinische Prov	inz-Irre	nanstalt					·		·	·			573	39
Bremen, Asyl St. Jürg	ren .												185	43
Bremen, Asyl St. Jürg Brieg, ProvinzIrrenar	stalt .												407	8
Bunzlau, Provinzial-Irr													659	34
Burghölzli, cantenale I													370	11
Colditz, königl. sächsis													569	<b>*</b> )
Deggendorf, königl. K													407	
Emmendingen, Badisch													848	6
Erlangen, königl. Krei													717	<b>2</b>
Frankenthal, Pfälzische													800	10
Frankfurt a. M., städt													<b>275</b>	38
Friedrichsberg, Írrenan													1198	23
Göppingen, Irren-Heila													430	45
Grafenberg, Rheinische													572	65
Heppenheim, Landes-In													<b>433</b>	3
Hildburghausen, Herzo	gliche l	rrenanstalt .											523	circa 247**)
Hildesheim, Provinz-Iri	enansta	lt											748	100
Illenau, Badische Irrer													496	25
Jena, Landes-Irrenanst													240	10
Karthaus-Prüll, köngl.													407	12

<sup>\*)</sup> Anstalt für Tobsüchtige und Irre, welche Strafe erlitten haben, daher kein freier Ausgang gestattet.

\*\*) In Landwirthschaft Beschäftigte.

Digitized by Go221C

	Zahl der Pfleglinge			
Irrenanstalten	überhaupt mit freiem Ausg			
Königsfelden, Heil- und Pflegeanstalt	. 500 14			
Kortau, Provinz-Irrenanstalt				
Leopoldfeld, köngl. ungarische Landes-Irrenanstalt				
Leubus, Heilanstalt	. 285 4			
Marsberg, Provinz-Irrenanstalt	. 451 63			
Merzig, Rheinische Provinz-Irrenanstalt	. 484 40			
Neustadt in West-Preussen, Provinz-Irrenanstalt	. 509 15			
Nietleben, Provinz-Irrenanstalt	. 864 7			
Osnabrück, Provinz-Irrenanstalt	. 465			
Owinsk, Provinz-Irrenanstalt	. 560			
Pforzheim, Badische Irrenanstalt	. 578 2			
Pfullingen, Heil- und Pflegeanstalt	. 440 41			
St. Pirminsberg, cantonale Irrenanstalt	. 249			
Rybnik, ProvIrrenanstalt	. 619			
Sachsenberg, Irren-Heilanstalt	. 288 56			
Schleswig, ProvIrrenanstalt	. 831 62			
Schussenried, königl. Irrenanstalt	. 415 50-60			
Schwetz, Provinzial-Irrenanstalt	. 461 20			
Sonnenstein, Heil- und Pflegeanstalt	. 584 50—58			
Sorau, Irrenanstalt	. 650 8-10° a			
St. Urban, Irren-Heilanstalt	. 358 27			
Winnenthal, königl. Irrenanstalt	. 233			

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

### Kundmachung der Ministerien des Innern und des Handels vom 20. April 1896,

R. G. Bl. Nr. 72,

betreffend das Uebereinkommen zwischen Oesterreich-Ungarn und Russland bezüglich der Anwendung sanitärer Vorkehrungen auf den Verkehr in den Grenzgebieten zur Zeit der Cholera.

(Ratificirt zu Wien am 25. Januar 1896.)

Uebereinkommen bezüglich der Anwendung sanitärer Vorkehrungen auf den Grenzverkehr zwischen Russland und Oesterreich-Ungarn zur Zeit der Epidemie.

#### Allgemeine Bestimmung.

§ 1. Die von der Dresdener Sanitätsconferenz angenommenen Grundsätze haben im Allgemeinen in gleicher Weise auch auf den Verkehr in den Grenzgebieten Anwendung zu der den. Nur in dem Falle, wenn das System orkehrungen wegen ganz besonderer

Schwierigkeiten, welche sich an den Grenzen bieten können, nicht als hinreichend wirksam anzusehen wäre, sollen strengere Massnahmen im Sinne der folgenden Bestimmungen in Wirksamkeit gesetzt werden können.

7-11 J. D4 ......

Festsetzung des Grenzgebietes und der Verpflichtungen, welche den Behörden in den Grenzbezirken obliegen.

- § 2. Die Bestimmungen des gegenwärtigen Uebereinkommens finden grundsätzlich hinsichtlich der aneinander grenzenden Gebiete beider Staaten innerhalb einer Zone, deren Breite auf jeder Seite der Grenze zehn Kilometer nicht überschreitet, gleichmässige Anwendung.
- § 3. Zur Ueberwachung der Durchführung der vorerwähnten Bestimmungen sind berufen: in Russland die Vorstände der Bezirke für die nicht mehr als zehn Kilometer von der Grenzentfernten Gebiete und die Gouverneure der Grenzprovinzen, denen diese Bezirke unterstehen; in Oesterreich-Ungarn alle Verwaltungs-

behörden I. Instanz, deren Amtsbereich einen nicht über zehn Kilometer von der Grenze entfernten Bezirk umfasst, ferner die Behörden II. Instanz, deren Wirkungskreis bis an die Grenze des Staates reicht.

§ 4. Die im vorstehenden Paragraphe bezeichneten Behörden werden sich über das Auftreten der Cholera und über die gegen die Weiterverbreitung der Krankheit ergriffenen Massnahmen gegenseitig in Kenntniss setzen.

Um die Wirksamkeit der Massnahmen, welche zur Abwehr der Einschleppung der Cholera aus einem im Sinne des § 2 in Betracht kommenden verseuchten Bezirke an den Grenzen ergriffen wurden, zu sichern, sowie um die Verbreitung der Cholera im Grenzbezirke selbst hintanzuhalten, ist es unerlässlich, dass die Behörden der Grenzbezirke der beiden Nachbarstaaten sich gegenseitig möglichst unterstützen.

Abgesehen von den wechselseitigen Mittheilungen, welche sich gemäss den Bestimmungen der Dresdener Conferenz die Regierungen über die Feststellung des ersten Cholerafalles und über die zur Beseitigung des Seuchenherdes getroffenen Massnabmen zu machen haben, werden sich die Vorstände der Bezirke in Russland und die Vorstände der Verwaltungsbehörden I. Instanz in Oesterreich-Ungarn hinsichtlich der beiden Nachbargebiete so schnell als möglich, und zwar sofort über das Auftreten der Cholera und gleichzeitig mit den an ihre Regierung erstatteten amtlichen Berichten über den Gang der Epidemie, über die zur Tilgung der Krankheit ergriffenen Massnahmen, sowie über die dem Handel und Verkehr der Bevölkerung auferlegten Beschränkungen gegenseitig in Kenntniss setzen. Hinsichtlich der letzteren ist überdies den im Bereiche der aneinander grenzenden Gebiete befindlichen Consuln auf dem ordnungsmässigen Wege Mittheilung zu machen.

Ausserdem haben die Behörden in ihrem eigenen Bezirke den Wortlaut der von den Behörden des Nachbarstaates erlassenen Anordnungen von Belang kundzumachen, um die einheimische Bevölkerung vor den Nachtheilen, welche ihnen aus der Unkenntniss der jenseits der Grenze in Kraft stehenden sanitären Vorschriften erwachsen könnten, zu bewahren.

§ 5. Es ist wünschenswerth, dass die Behörden der betheiligten Bezirke im Falle, wenn aus einem verseuchten Gebiete kommende und deshalb der sanitären Ueberwachung zu unterstellende Personen truppweise in das Gebiet des Nachbarstaates befördert werden sollen, die zuständigen Behörden des Nachbarstaates rechtzeitig in Kenntniss setzen. S. auch § 13.

Informationen, welche von den in das Gebiet des Nachbarstaates entsendeten Beamten an Ort und Stelle eingeholt werden.

§ 6. Um die gegenseitige Information der Behörden im Grenzgebiete zu erleichtern, sollen diese gehalten sein, den Beamten der Sanitätsverwaltung des angrenzenden Staates, welche nöthigenfalls von ihrer Regierung entsendet wurden, um sich vom Gesundheitszustande im Nachbarbezirke an Ort und Stelle die Ueberzeugung zu verschaffen, möglichst an die Hand zu gehen.

Behufs Erlangung der gewünschten Auskünfte haben diese Beamten ihre Legitimationspapiere in Oesterreich-Ungarn den Behörden I. Instanz und in Russland den von den Bezirksvorständen bezeichneten Persönlichkeiten, deren Namen und Wohnorte ihnen vorher bekannt gegeben werden, vorzuweisen.

Sanitäre Ueberwachung im Eisenbahn- und Flussschiffahrtsdienste.

§ 7. Die Massnahmen, welche im Eisenbahn- und im Flussschifffahrtsdienste zur Ueberwachung des Verkehres der Reisenden und der Waarenbewegung eingeführt werden, sollen in gleicher Weise auf den localen Eisenbahn- und Schiffsdienst für die in der Nähe eines verseuchten Bezirkes, sowie an der Kreuzung frequenter Routen gelegenen Stationen Anwendung finden können.

Hinsichtlich des im Flussschiffahrtsdienste einzuhaltenden Vorgehens wird sich auf die Bestimmungen der von der Dresdener Conferenz vom 15. April 1893 empfohlenen Vorschriften bezogen. Theilweise Behinderung des Grenz- | mit der zuständigen Ortsbehörde des Grenzbeübertrittes.

§ 8. Um die Durchführung der Revision in diesen Stationen zu sichern und zugleich den Verkehr unbeschadet der sanitären Ueberwachung in dem von der genannten Conferenz bestimmten Umfange über diese Grenzpunkte aufrecht zu erhalten, kann der Grenzübertritt in den zwischengelegenen Grenzstationen untersagt werden.

Ebenso können Eisenbahn- und Flussschifffahrtsstationen, in welchen die Einführung der sanitären Ueberwachung auf Schwierigkeiten stossen würde, geschlossen werden.

Jedenfalls sollen diese Sperrmassregeln bezüglich der Grenzpunkte und Stationen nur im Falle der unabweisbaren Nothwendigkeit ergriffen werden.

Die vertragschliessenden Regierungen werden das Verzeichniss der Grenzpunkte, Schliessung oder in welchen die Errichtung von Revisionsstationen in Aussicht genommen werden könnte, austauschen.

Einrichtung der Sanitätsstationen an der Grenze.

§ 9. Die ärztliche Untersuchung hat in jeder Sanitätsstation durch einen Arzt zu geschehen.

Die Station ist mit den nothwendigen Desinfectionsapparaten auszustatten. Die beiden Nachbarländer werden sich von den in den betreffenden Sanitätsstationen aufgestellten Apparaten und Hilfsmitteln zur Desinfection gegenseitig in Kenntniss setzen.

In diesen Stationen wird den von Cholera befallenen Individuen in einem abgesonderten und eigens für diesen Zweck bestimmten Raume die erste Hilfe geleistet werden.

Ausserdem muss jede Station über ein entsprechend eingerichtetes Locale verfügen, welches zur Aufnahme von Personen, unter sanitärer Ueberwachung bleiben müssen, bestimmt ist.

Jeder Kranke soll daselbst ohne Verzug den nothwendigen Beistand finden.

Die Station darf diese Fürsorge auch nicht einem hilfsbedürftigen Angehörigen des Nachbarstaates verweigern, insolange sie sich nicht zirkes in das Einvernehmen gesetzt hat.

Verbot des Grenzübertritts.

§ 10. Der Grenzübertritt kann nur Vagabunden, Auswanderern, Bettlern und Wallfahrern untersagt werden, wenn dieselben aus einem verseuchten Grenzgebiete kommen, ferner im gleichen Falle Personen, welche einen durch Verfügung der zuständigen Behörde untersagten Handel betreiben, wie Hadernsammler, Hausierer etc.

Dieses Verbot darf nicht vor Ablauf des Tages in Wirksamkeit gesetzt werden, an welchem die Kundmachung und die im § 4 vorgesehene gleichzeitige Mittheilung der bezüglichen Anordnung durch die zuständige Behörde stattgefunden hat.

Diese Bestimmungen dürfen keinesfalls den Vollzug der Ausweisung von Landstreichern, Schmugglern oder anderen Uebelthätern aufhalten.

Von der Nothwendigkeit, zur Zeit der Epidemie die Ansammlung von Menschen so viel als möglich hintanzuhalten.

§ 11. Ebenso kann die zuständige Behörde in Uebereinstimmung mit den bezüglich des Verkehres der eigenen Landesangehörigen bestehenden Anordnungen den Masseneintritt von Individuen nicht blos wenn sie aus einem verseuchten, sondern auch wenn sie aus einem seuchenfreien Bezirke kommen, um Märkte, Messen, Wallfahrtsorte, Versammlungen zu besuchen, einschränken oder untersagen. Ein solches Verbot darf jedoch nur in ganz ausnahmsweisen Fällen und über Auftrag der Regierungen, worüber sie sich vorher rechtzeitig Mittheilung machen müssen, platzgreifen.

Sanitäre Ueberwachung an der Grenze.

§ 12. Andere Personen werden nur einer ärztlichen Revision, ihre Effecten einer Besichtigung und allenfalls einer besonderen Präventivbehandlung gemäss den von der Dresdener internationalen Sanitätsconferenz angenommenen Bestimmungen unterworfen.



besonderen Fällen.

§ 13. Eine strengere und ausgedehntere Ueberwachung kann hinsichtlich der beschäftigungslosen Arbeiter (Handwerksburschen auf Wanderung, Masterovoi bez déla) und in Trupps, Schiffer und Landstreicher, wenn sie aus einem verseuchten Orte kommen, in der Weise eintreten, dass diese Leute der ärztlichen Untersuchung und deren Effecten der Besichtigung mehreremale unterzogen werden.

Die als besonders verdächtig erkannten Gegenstände dürfen auch verbrannt werden. nachdem sie gegen neue ausgetauscht wurden. Um die sanitäre Ueberwachung zu erleichtern, sollen Massentransporte solcher Personen thunlichst in Wägen oder Abtheilungen, welche ausschliesslich für die Benützung seitens dieser Reisenden bestimmt sind, erfolgen. Wünschenswerth ist, dass den Grenzstationen von dem Eintreffen dieser Trupps vorher Mittheilung gemacht wird.

Erleichterungen hinsichtlich der sanitären Revision.

§ 14. Die im Dienste stehenden Beamten, einschliesslich des Sanitätspersonales, sollen, um in der Erfüllung ihrer Pflichten nicht gehindert zu sein, im Sinne der Dresdener Convention einer Präventivmassregel nicht unterworfen werden.

Der behufs Bearbeitung und Bestellung eines jenseits der Grenze gelegenen Grundstückes nothwendige Verkehr soll, so weit als möglich, erleichtert und vorher von den zuständigen Behörden geregelt werden. Stets haben die beiderseits begüterten Besitzer ihre Ansuchen bei Zeiten, und zwar ohne erst das Auftreten der Epidemie abzuwarten, an diese Behörden zu richten, damit dieselben in die Lage kommen, die Art und Weise des Verkehrs von einem nach dem anderen Gebiete im Epidemiefalle vorher festzusetzen.

Ueberwachung des Arbeiterverkehrs an der Grenze.

§ 15. Für den Fall des Auftretens der Cholera in einem Grenzbezirke bleibt vorbe-

Strengere Revisionsmassregeln in | halten, dass die Heim- und Rückkehr von Arbeitern, welche in Fabriken, Hütten, auf Bauplätzen, in Bergwerken, die innerhalb des Grenzgebietes liegen, beschäftigt sind, möglichst beschränkt werde.

Ebenso bleibt für diesen Fall die Berechtigung vorbehalten, den Uebertritt der Arbeiter gänzlich einzustellen und darauf zu bestehen, dass die in einem Seuchenorte jenseits der Grenze wohnhaften Arbeiter in dem Orte, wo sie arbeiten, untergebracht werden. Es kann aber diesen Personen, jedoch nur unter besonderen Vorsichten, der Grenzübertritt an einem Tage der Woche und in besonderen Fällen, worüber die zuständigen Behörden zu entscheiden haben, gestattet werden.

Beschränkungen des Handels mit gewissen aus einem verseuchten Grenzbezirke kommenden Gegenständen.

§ 16. Zur Zeit der Choleraepidemie sind die Behörden des angrenzenden Staates berechtigt, abgesehen von jenen Gegenständen, deren Einfuhr durch die Bestimmungen der Dresdener Conferenz untersagt ist, von Jenen, welche Milch, Milchproducte, Gemüse und Früchte aus einem verseuchten Grenzbezirke zur Einfuhr bringen, die Vorweisung einer von der competenten Behörde des Ursprungsortes ausgestellten Bescheinigung zu verlangen, mit welcher bestätigt wird, dass diese Producte der Infection nicht verdächtig sind.

Um eine allzu strenge Einschränkung des Verkehrs im Grenzgebiete hintanzuhalten und den durch eine solche zweifellos hervorgerufenen Uebertretungen der bezüglichen Vorschriften vorzubeugen, wurde vereinbart, dass hinsichtlich der im Sinne der Dresdener Conferenz zu erlassenden Ausfuhrverbote bezüglich der Waaren und Gegenstände verdächtiger Herkunft, deren Einfuhr von den Nachbarstaaten untersagt wurde, in gleicher Weise auch in dem Verkehre innerhalb des Grenzgebietes vorzugehen ist.

Das vorstehende Uebereinkommen, welches am 15. April 1896 in Kraft getreten ist, wird hiemit kundgemacht.

# Kundmachung der Ministerien des Innern u. des Handels vom 25. April 1896,

R. G. Bl. Nr. 73,

betreffend das Uebereinkommen zwischen Oesterreich-Ungarn und Italien bezüglich der Anwendung besonderer sanitärer Massnahmen auf den Verkehr innerhalb der Grenzgebiete und zur See zur Zeit des Anftretens der Cholera.

(Ratificirt zu Wien am 29. Jänner 1896.)

Uebereinkommen zwischen Oesterreich-Ungarn und Italien bezüglich der Anwendung besonderer sanitärer Massnahmen auf den Verkehr innerhalb der Grenzgebiete und zur See zur Zeit des Auftretens der Cholera.

#### Allgemeine Bestimmung.

Das gegenwärtige Uebereinkommen, beschlossen in Durchführung der in den Titeln V, VI und VIII des Annex I zur Dresdener-Sanitäts-Convention vom 15. April 1893 enthaltenen Bestimmungen, betrifft die Massnahmen, welche in den aneinander grenzenden Bezirken beider Staaten sowohl im Landverkehre innerhalb der Grenzgebiete, als auch im Seeverkehre zur Zeit des Auftretens der Cholera in Anwendung zu kommen haben.

#### I. Theil.

Verkehr in den Grenzgebieten.

- § 1. Die in diesem Theile des Uebereinkommens enthaltenen Bestimmungen finden auf die aneinander grenzenden Gebiete beider Staaten (einschliesslich der Flüsse und Seen) innerhalb einer auf beiden Seiten der Grenze zehn Kilometer breiten Zone Anwendung.
- § 2. Zur unmittelbaren Ueberwachung der Durchführung dieser Bestimmungen sind die im Grenzgebiete beider Staaten competenten staatlichen Behörden berufen.
- § 3. Die im vorhergehenden Paragraphe bezeichneten Behörden werden sich über das Auftreten der Cholera, sobald sie amtlich festgestellt wurde, über den Gang der Krankheit und über die zu deren Bekämpfung ergriffenen Massnahmen gegenseitig in Kenntniss erhalten.

- § 4. Die Behörden des Gebietes, in weichem das Auftreten der Cholera festgestellt wurde, haben überdies in ihrem eigenen Bereiche die von den Behörden des Nachbarstaates erlassenen Anordnungen von Belang kundzumachen, damit die Bewohner des Grenzgebietes vor Nachtheilen bewahrt werden, welche ihnen aus der Unkenntniss der im Grenzgebiete des Nachbarstaates in Kraft stehenden sanitären Massnahmen erwachsen könnten.
- § 5. Um die wechselseitige Information der Behörden im Grenzgebiete zu erleichtern, sollen diese gehalten sein, den Sanitätsbeamten des Nachbarstaates, welche nöthigenfalls von ihrer Regierung entsendet werden, um an Ort und Stelle sich von den Gesundheitsverhältnissen im Nachbarbezirke die Ueberzeugung zu verschaffen, so viel als möglich an die Hand zu gehen.

Diese Beamten haben, um die gewünschten Auskünfte zu erlangen, ihre Legitimationspapiere in Oesterreich-Ungarn den Behörden I. Instanz, in Italien den Gemeindebehörden (Gemeinde-Syndicus) vorzuweisen.

- § 6. Die Massnahmen, welche im Grenzverkehre in Anwendung gebracht werden können, sind folgende:
  - a) Verbot der Einfuhr jeder Art von Wäsche und beschmutzter Gebrauchseffecten. Diese Gegenstände können jedoch zugelassen werden, wenn sie vorher einer Desinfection nach dem von der betheiligten Regierung vorgeschriebenen Verfahren unterworfen wurden. Die Personen, welche solche Gegenstände über einen nicht mit den nothwendigen Desinfectionseinrichtungen ausgestatteten Grenzpunkt einführen wollen, sind nach der nächsten, mit derartigen Einrichtungen versehenen Eintrittsstation zu weisen.

Die betheiligten Verwaltungsbehörden beider Staaten werden Verzeichnisse der Grenzpunkte, wo sich die erforderlichen Desinfectionseinrichtungen vorfinden, austauschen.

b) Unbedingtes Verbot der Einfuhr von Hadern, Leibwäsche und getragenen Kleidemsoferne diese Gegenstände für den Handel

bestimmt sind, desgleichen von Matratzen, Decken und anderem gebrauchten Bettzeug.

Hiebei wird indess daran festgehalten, dass gemäss den Bestimmungen des Titels IV, Nr. I der Dresdener Convention, Hadern, welche in Ballen, mittelst hydraulischer Kraft zusammengepresst, mit Eisenreifen gebunden, sowie mit den von der Behörde des Bestimmungslandes anerkannten Ursprungsmarken und Nummern versehen sind und als Waaren fär den Grosshandel zur Versendung kommen, dann neue Abfälle, welche unmittelbar Spinnereien, Webereien, Confectionsananstalten und Bleichereien stammen, Kunstwolle (Shoddy) und Abfälle neuen Papiers nicht zurückgewiesen werden dürfen.

c) Allfälliges Verbot des Grenzübertrittes für Zigeuner und Wallfahrer, welche truppweise aus einer verseuchten Circumscription des Grenzgebietes kommen, desgleichen von Vagabunden, Bettlern und von Personen, welche einen durch Verfügung der zuständigen Behörde wegen Cholera untersagten Handelsverkehr ausüben.

Diese Bestimmung darf keinesfalls den Vollzug von Auslieferungs-, Ausweisungsund Heimsendungs-Massnahmen hindern.

- d) Jede aus einem im Grenzgebiete gelegenen Seuchenorte kommende Person wird beim Uebertritte in das Grenzgebiet des andern Staates verhalten, den Ort, wohin sie sich begibt, anzugeben, damit sie einer fünftägigen ärztlichen Ueberwachung unterworfen werden könne.
- e) Die dienstthuenden Beamten, einschliesslich das Personal für den Sanitätsdienst dürfen, um in Erfüllung ihrer Verpflichtungen keine Behinderung zu erfahren, im Sinne der Dresdener Convention keiner Vorbeugungsmassregel unterworfen werden.
- f) Ebenso bleiben alle jene Personen, welche wegen ihrer Handelsgeschäfte oder wegen Bestellung von Grundstücken regelmässig die Grenze überschreiten müssen, von allen Vorbeugungsmassnahmen befreit. Jedoch müssen sich diese Personen den in den Absätzen a) b) und c) dieses Paragraphen angeführten Bestimmungen unterwerfen.

- g) Das Ueberschreiten der Grenze kann jenen Personen, welche choleraverdächtige Erscheinungen darbieten, untersagt werden. Die Grenzbehörden haben diese Fälle den Verwaltungsbehörden des benachbarten Grenzgebietes anzuzeigen, damit dieselben die nothwendigen Massnahmen treffen. Selbstverständlich haben dieselben diesen Personen alle mögliche Hilfe zu leisten.
- § 7. Die Behörden eines jeden Staates werden in dem Falle, wenn ein aus einem verseuchten Gebiete kommender Trupp von Individuen sich in das Gebiet des Nachbarstaates begeben will, rechtzeitig die Behörden im Grenzgebiete des Nachbarstaates in Kenntniss setzen. Dieselben werden nach Möglichkeit dafür Sorge tragen, dass die Fahrt in eigenen und separirten Wagen erfolge, und sich über Choleraerkrankungen, welche während der Fahrt auftreten, Mittheilung machen.
- § 8. Die vorbezeichneten Vorbeugungsmassnahmen sollen mit Ausnahme jener, welche im Absatze b) des § 6 angeführt sind, zehn Tage nach Feststellung des letzten Cholerafalles ausser Kraft gesetzt werden, vorausgesetzt, dass die nothwendigen Desinfectionsmassnahmen durchgeführt wurden.

#### II. Theil.

#### Seeverkehr.

- § 1. Die im ersten Theile dieses Uebereinkommens enthaltenen Bestimmungen sollen auch auf unverdächtige und günstige sanitäre Verhältnisse aufweisende Schiffe, welche längs der zu den Grenzgebieten gehörigen Küstenstrecken zur See verkehren, Anwendung finden.
- § 2. Wenn die Schiffe, welche diesen Verkehr vermitteln, als verseucht oder verdächtig, oder aber wenn die hygienischen Verhältnisse derselben als ungünstige erkannt werden, so haben auf dieselben die im Titel VIII, Annex I der Dresdener Convention bezeichneten Massnahmen Anwendung zu finden.
- § 3. In allen diesen Fällen haben die competenten Behörden in beiden Staaten die nothwendigen Vorkehrungen zu treffen, damit der Dienst der in regelmässiger Fahrt eingestellten Schiffe durch die Anwendung der sand

tären Massnahmen so wenig als möglich behindert werde. Dieselben werden zugleich darüber wachen, dass den Fischerbooten bei Ausübung ihres Erwerbes und ihres Handels die thunlichsten Erleichterungen zu Theil werden.

§ 4. Ein besonderer Gesundheitspass wird von allen Schiffen gefordert, wenn der Bestand der Cholera in der Provinz, welcher der Abfahrtshafen des Schiffes angehört, amtlich festgestellt ist.

In allen anderen Fällen sollen Schiffe, welche den Verkehr zwischen beiden Ländergebieten vermitteln, der Verpflichtung, einen besonderen Gesundheitspass beizubringen, enthoben sein. Es genügt hiebei die einfache, von der zuständigen Seebehörde auf den Bordpapieren beigefügte Bescheinigung, dass im Abfahrtsorte und auf dem Schiffe normale Verhältnisse bestehen.

§ 5. Die beiden Regierungen werden sich die Verzeichnisse der Sanitätsstationen, der Revisions- und Desinfectionsorte, sowie die Veränderungen, welche hinsichtlich derselben sich ergeben, gegenseitig mittheilen.

Das gegenwärtige Uebereinkommen wird in Kraft treten, wenn es durch den zwischen beiden Regierungen erfolgten Notenaustausch angenommen wurde und wird seine Wirksamkeit sechs Monate nach der von einem der beiden vertragschliessenden Theile ausgegangenen Kündigung verlieren.

Geschehen zu Wien, in doppelter Ausfertigung, am 10. December 1895.

Das vorstehende Uebereinkommen wird hiemit kundgemacht.

## Thierseuchen und veterinär-polizeiliche Verfügungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 21. April 1896, Z. 9838,

an alle politischen Landesbehörden,

womit auf die in den fransösischen Grensstationen stattfludende Reactionsimpfung der eingeführten Rinder mit Tuberculin aufmerksam gemacht wird.

Laut eines vom k. u. k. Ministerium des Aeussern unterm 23. März 1896, Z. 12611/9, mitgetheilten Berichtes des k. u. k. General-Consulates in Paris vom 16. März 1896, hat der Präsident der Französischen Republik mit Decret vom 14. März l. J., die Verfügung getroffen, dass die nach Frankreich zur Einfuhr gelangenden Rinder, welche nicht zur Schlachtung bestimmt sind, in den dortigen Grenzstationen der Reactionsimpfung mit Tuberculin auf den Bestand der Tuberculose und einer mindestens 48 stündigen Beobachtung unterzogen werden.

Die hierauf krank befundenen Zucht- und Nutzrinder werden — soferne der Importeur deren sofortige Schlachtung nicht veranlasst — von der Einfuhr zurückgewiesen; Schlachtrinder jedoch dürfen nach öffentlichen Schlachthäusern eingeführt werden. Dieselben unterliegen einer

Markirung und werden unter Deckung eines Geleitscheines des Sanitäts-Inspectors an das betreffende Schlachthaus abgeschickt.

Der Geleitschein muss binnen 14 Tagen mit der Bestätigung über die durchgeführte Schlachtung an den Aussteller desselben (Sanitäts-Inspector) zurückgesendet werden.

Von dieser auf den Schutz der französischen Landwirte gegen den Bezug tuberculöser Zucht- und Nutzrinder abzielenden Massnahme wird die k. k. . . . . . . mit der Einladung in die Kenntniss gesetzt, hievon auch die landwirtschaftlichen Corporationen zu verständigen.

Kundmachung der k. k. Statthalterei für Böhmen vom 24. April 1896, Z. 7241,

betreffend Vorschriften über den Verkehr<sup>mit</sup> Handelsschweinen in Böhmen.

Zur Hintanhaltung von Seuchenverschleppungen durch den Verkehr mit den zum Handel bestimmten Schweinen findet die k. k. Statthalterei auf Grund des § 3 des allgemeinen

R. G. Bl. Nr. 35, Nachstehendes anzuordnen:

- 1. Alle Transporte von Handelsschweinen müssen durch vorschriftsmässige Viehpässe gedeckt sein.
- 2. Aus anderen Ländern dürfen Handelsschweine in das Geltungsgebiet dieser Vernur mittelst Eisenbahn eingeführt ordnung werden.

Die also einlangenden Schweinetransporte unterliegen bei der Ausladung der Beschau, welche in jedem Falle von einem hiezu ständig oder von Fall zu Fall bestimmten Thierarzte vorzunehmen ist.

- Alle mittelst Eisenbahn beförderten Schweinetransporte sind von der Endstation mittelst Wagen mit Pferdegespann nach dem Bestimmungs-, beziehungsweise Verkaufsorte abzuführen.
- 4. Handelsschweine, welche auf einem Marktplatze in Böhmen erworben wurden, dürfen entweder mit der Bahn oder auf mit Pferden bespannten Wagen nach dem Verkaufsorte befördert werden.
- 5. Im Verkaufsorte dürfen die einlangenden Transporte von Handelsschweinen nur in Verkaufsstätten aufgestellt werden, welche in sanitärer und veterinär-polizeilicher Beziehung von der zuständigen politischen Behörde als geeignet befunden worden sind.
- 6. Nach Einlangen jedes Transportes in dem Verkaufsorte ist der Viehpass dem Gemeindevorsteher (dem zu diesem Behufe eventuell bestimmten Gemeindeorgane) sofort zu übergeben.

Dieser hat die Uebereinstimmung der Stückzahl des eingelangten Transportes mit den bezüglichen Angaben des Viehpasses zu prüfen; ergibt sich hiebei kein Anstand, so ist dies auf der Rückseite des Viehpasses zu bestätigen.

In diesem Falle kann der Abverkauf der Thiere sofort stattfinden.

Ergeben sich jedoch in der bezeichneten Richtung Anstände, so sind dieselben ohne Verzug der k. k. politischen Bezirksbehörde zur Anzeige zu bringen, welche unverzüglich die nothwendigen Erhebungen einzuleiten hat. Bis zur Behebung des Anstandes, eventuell bis zur Sicherstellung des seuchenfreien Zustandes

Thierseuchengesetzes vom 29. Februar 1880, | der Thiere durch den von der Behörde entsendeten Thierarzt darf kein Thier aus der Verkaufsstätte entfernt werden.

- 7. Ueber die von jedem Transporte abverkauften Schweine hat der Händler einen genauen Vermerk in Bezug auf den Namen und Wohnort des Käufers und die Zahl der verkauften Stücke zu führen. Nach erfolgter Veräusserung sämmtlicher Thiere ist ein diesfälliges Verzeichniss dem Gemeindevorsteher (dem hiezu bestimmten Gemeindeorgane) zu übergeben, welcher dasselbe an den Viehpass anzuheften und durch drei Monate aufzubewahren hat. Ueber Verlangen des Gemeindevorstehers (des bestimmten Gemeindeorganes) ist der Händler jederzeit verpflichtet, den Verkaufsvormerk zur Einsichtnahme vorzuweisen.
- 8. Sollte der ganze Transport in einer Verkaufsstätte nicht veräussert werden können, so darf der verbliebene Rest mittelst Wagen mit Pferdegespann in eine andere Verkaufsstätte überführt werden.

Hiebei ist auf dem Original-Viehpasse nach Anheftung des Verzeichnisses über die bereits abverkauften Thiere die vor sich gehende Abfuhr anzumerken und dem Händler auf die restlichen Schweine ein neuer Viehpass auszustellen, in welchem der Ursprungsort, sowie der Tag der Ausstellung und die Protokollszahl des Original-Viehpasses anzuführen sind.

Diesen neuen Viehpass hat der Händler bei dem Gemeindevorstande des neuen Verkaufsortes zu hinterlegen.

9. Die zum Verkaufe aufgestellten Schweine sind von fünf zu fünf Tagen durch einen approbirten Thierarzt zu untersuchen, welcher den unverdächtigen Gesundheitszustand Thiere auf dem Viehpasse zu bescheinigen und sich zugleich von der ordnungsmässigen Führung des Verkaufsvormerks zu überzeugen hat.

Bestehen rücksichtlich des Gesundheitszustandes der Schweine begründete Bedenken, so hat der Thierarzt dieses sofort dem Gemeindevorsteher behufs Einstellung des weiteren Verkaufes anzuzeigen und zugleich der k. k. Bezirkshauptmannschaft die Anzeige zu erstatten.

Sichergestellte Ordnungswidrigkeiten Bezug auf den Verkaufsvormerk sind gleichfalls zur Anzeige zu bringen.

10. Der Händler hat jeden Erkrankungsoder Todesfall bei den Schweinen ohne Verzug
dem Gemeindevorsteher anzuzeigen, welcher
den weiteren Verkauf erst dann gestatten darf,
wenn durch die sofort zu veranlassende thierärztliche Untersuchung jeder Seuchenverdacht
vollkommen behoben wird.

Im gegentheiligen Falle ist von dem bestehenden Seuchenverdachte ungesäumt die Anzeige an die k. k. Bezirkshauptmannschaft zu erstatten.

Sind sämmtliche Schweine eines Transportes abverkauft oder aber der verbleibende Rest nach Vorschrift des Punktes 8 dieser Kundmachung aus der Verkaufsstätte entfernt worden, ist die Verkaufsstätte einer gründlichen Reinigung und Desinfection (am geeignetsten mittelst frisch gelöschten Kalkes) zu unterziehen.

Von dem ordnungsmässigen Desinfectionsvollzuge hat sich der Gemeindevorsteher die Ueberzeugung zu verschaffen.

11. Die Einbringung eines frischen Transportes in eine Verkaufsstätte ist erst nach

vollständiger Entfernung des vorigen Transportes und anstandsloser Durchführung der Desinfection gestattet.

- 12. Die mit der Kundmachung vom 5. Märt 1889, Z. 23329, getroffene Anordnung, betreffend die Beibringung von Viehpässen für Schweine jeder Provenienz beim Bahntransport, sowie das Verbot des Hausirens von Ort zu Ort oder von Hof zu Hof bleibt weiter in Kraft.
- 13. Das Treiben der Schweine im landwirtschaftlichen Verkehre zur Weide und zu Zuchtzwecken, sowie zum und vom Markte ist auch fernerhin gestattet. (Kundmachung vom 6. April 1892, Z. 36405.)
- 14. Diese Bestimmungen treten am 1. Juni 1896 in Wirksamkeit; Uebertretungen derselben werden nach dem Gesetze vom 24. Mai 1852. R. G. Bl. Nr. 51, bestraft.
- 15. Die in Betreff der Einfuhr von Schweinen aus Ungarn, Kroatien-Slavonien, dem Occupationsgebiete, sowie aus Galizien erlassenen Anordnungen bleiben weiter in Wirksamkeit.

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Laut amtlichen Nachrichten vom 16. Mai 1. J. wurden in Alexandrien täglich 25 bis 30 Choleraerkrankungen constatirt. Vom 5. bis 11. Mai wurden in Alexandrien 130 Erkrankungen und 64 Todesfälle constatirt. Besorgnisserregend ist das Auftreten von Fällen am Mahmudieh-Canal, da dieser Canal die Stadt mit Wasser versorgt. Gegen Provenienzen aus Alexandrien finden in den übrigen ägyptischen Häfen die Bestimmungen des Cholerareglement (siehe Beilage zu Nr. 15, Jahrg. 1894, S. 65 d. Bl.) Anwendung. In Cairo sind vom 8. bis 10. Mai 2 Choleratodesfälle festgestellt worden, ferner sind in Zagazig und Port Said aus Alexandrien angekommene Pilger unter choleraverdächtigen Symptomen gestorben.

Massnahmen auf den nach Aegypten verkehrenden Dampfern des österreichischen Lloyd. Die k. k. Seebehörde in Triest traf die Veranlassung, dass die nach Aegypten verkehrenden Dampfer des österreichichischen Lloyd sich für ihre ganze Reise in Triest mit Trinkwasser zu verschen haben und kein Nilwasser verwenden dürfen. Die sanitäre Revision des Reisegepäckes findet am Lloyddampfer statt und wird den nach Aegypten verkehrenden Dampfern. welche auch einen Arzt an Bord haben, ein eigener Sanitätswächter beigegeben, welcher an Bord der Schiffe die erforderlichen Desinfectionsmassnahmen durchzuführen hat. Der Oesterreichische Lloyd hat seine Agenturen in Aegypten angewiesen, das reisende Publicum aufmerksam zu machen, dass schmutzige Wäsche auf den Dampfern der Gesellschaft der strengsten Desinfection unterliege. In Triest findet abermals eine sanitäre Revision statt.

Massnahmen der italienischen Regierung. Mit Circularerlass vom 8. Mai hat die italienische Regierung den Präfecten des Küstengebietes die strenge Beobachtung der Bestimmungen des neuen See-Sanitätsreglement anempfohlen. Die zwischen Erytraea und Italien verkehrenden Dampfer dürfen schon seit Februar 1. J. den Hafen von Alexandrien nicht anlaufen. Den zwischen Alexandrien einerseits und Genua, Neapel und Venedig andererseits verkehrenden Postdampfern sind specielle Begleitärzte zugetheilt, welche den Beobachtungsdienst zu versehen haben.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections rath im Ministerium des Innern

und

Dr. A. NETOLITZKY
Schriftsbrer des Obereten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändier in Wien
L. Rothenthurmetrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Poetsusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 4. Juni 1896.

Nr. 23.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Ein Beitrag zur Carcinom-Statistik von Mähren. Von Dr. E. Klubal, Secundararzt. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe des Ministeriums des Innern, betr. Massnahmen gegen Einschleppung der Cholera aus Aegypten, betr. Provenienzen aus Alexandrien und Ankömmlinge aus Aegypten überhaupt, betr. Herstellung und Vertrieb chirurgischer Verbandstoffe. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe. — Vermischte Nachrichten.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 30. Mai d. J., in welcher O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl in Vertretung des Präsidenten den Vorsitz führte, brachte derselbe zunächst zahlreiche geschäftliche Einläufe zur Kenntniss, darunter eine von Sr. Excellenz dem Herrn Ministerpräsidenten als Leiter des Ministeriums des Innern getroffene Verfügung, nach welcher O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig als Delegirter der österreichischen Regierung zu dem Anfang September stattfindenden balneologischen Congresse in Clermont-Ferrand in Frankreich entsendet wird, ferner mehrere dringliche Verfügungen, welche das Ministerium des Innern aus Anlass der Gefahr der Einschleppung der Cholera in das Küstenland getroffen hat.

Hierauf gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung.

1. Erstattung einer gutächtlichen Aeusserung, betreffend die Besetzung der Stelle eines Veterinärinspectors. (Ref. O. S. R. Prof. Dr. Polansky.)

2. Begutachtung der Zulässigkeit der Einführung des Dampfbetriebes in einer Brauhausanlage in Böhmen. (Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig.)

3. Gutächtliche Aeusserung über die sanitäre Statthaftigkeit der Einrichtung einer Fabriksanlage für Spänglerwaaren im Gartenraume einer geschlossenen Häusergruppe. (Ref. O. S. R. Dr. Ritter v. Wiedersperg.)

4. Beurtheilung der Zweckmässigkeit von Bauplänen zur Erbauung ärarischer Arbeiterhäuser bei einer k. k. Tabakfabrik. (Ref. O. S. R. Hofrath

Prof. Fr. Ritter v. Gruber.)

Hierauf schloss sich die Demonstration und Erläuterung der Baupläne mehrerer in neuerer Zeit zweckmässig errichteter kleiner Krankenhäuser an, und beschloss der Oberste Sanitätsrath zum Zwecke der Förderung einer zweckmässigen Bauweise bei Errichtung kleinerer Krankenhäuser einige Typen empfehlenswerther Planskizzen sammt Erläuterungen als Beilage in seinem Organe »Das österreichische Sanitätswesen« zu publiciren. (Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Franz Ritter v. Gruber.)

Schliesslich wurde über Anregung des O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig Namens des scientifischen Comités für die Vorarbeiten zur Durchführung des Nahrungsmittelgesetzes beschlossen, an das Ministerium des Innern die Bitte zu richten, dass den Fachmännern des Comités zum Zwecke der dringend nothwendigen Lösung zahlreicher wissenschaftlicher Aufgaben Hilfskräfte und die materiellen Mittel zur Verfügung gestellt werden.

## Ein Beitrag zur Carcinom-Statistik von Mähren.

Von Dr. E. Klubal, Secundararzt.

(Aus der Prosectur der mährischen Landeskrankenanstalt in Brünn.)

Wiederholt wurde von verschiedenen Seiten die Ansicht geäussert, dass das Vorkommen von Carcinomen an Häufigkeit zunehme.

Die Resultate, welche hiefür die Statistik liefert, dürfen nur mit der grössten

Reserve aufgenommen werden.

Zunächst gehört dazu ein grosses statistisches Material, in welchem sich die vielen Fehler, die sich bei statistischen Arbeiten überhaupt einschleichen können, verwischen. Schon die Zunahme der Bevölkerung wird naturgemäss ein Ansteigen der Todesfälle an Carcinom bedingen müssen; nur wird hiebei das relative Verhältniss der Zunahme der Todesfälle an Carcinom einen Rückschluss auf die absoluten Zahlen zulassen, wiewohl bei der Berechnung der Relation das Summenmaterial ein um so grösseres sein muss, wenn man nicht zu irrigen Schlüssen gelangen will.

Zweifelsohne hat ferner die Diagnose des Carcinom mit der Zunahme der medicinischen Erkenntniss, sowie durch die Controle durch das Mikroskop wesentlich an Sicherheit gewonnen und wird gerade dieser Umstand für die Beurtheilung der Zunahme der Sterblichkeit an Carcinom volle Berücksichtigung finden müssen. Es werden sich daher besonders die Statistiken von Krankenhäusern, in denen die Controle durch die mikroskopische Untersuchung der Fälle am ehesten gegeben sein dürfte, am Besten für die Beantwortung der in Rede stehenden Frage eignen.

Nur ist hiebei wieder im Auge zu behalten, dass die Zahl der Carcinom-kranken in den Krankenhäusern aus dem Grunde in letzterer Zeit eine grössere sein wird, weil die operative Behandlung der Carcinomfälle, welche bis jetzt immer noch die einzig rationelle zu nennen ist, dank der Vervollkommnung der chirurgischen Technik wesentlich zugenommen hat. Grössere Carcinomoperationen werden wohl nur in hiezu eingerichteten Krankenhäusern vorgenommen werden können.

Im Folgenden wurde der Versuch gemacht, an der Hand der Statistik der Todesfälle der Brünner Landeskrankenanstalt in dem Zeitraume von 1875—1895 der Frage der Zunahme der Carcinome, speciell in Mähren, näher zu treten.

Um hiebei den beiden vorerwähnten Fehlerquellen der sichereren Diagnostik der Carcinomfälle, sowie der Zunahme der Carcinomfälle, die wegen eines eventuellen operativen Eingriffes das Krankenhaus aufgesucht haben, nach Möglichkeit aus dem Wege zu gehen, wurde neben der Verwerthung der Allgemein-Statistik über Carcinome speciell das Carcinoma ventriculi zum Vergleiche herangezogen.

Das Magencarcinom ist eine anatomisch so leicht zu diagnosticirende Erkrankung, dass selbst ohne nachherige mikroskopische Untersuchung eine Verwechslung mit irgend einer anderen Krankheit des Magens nicht leicht möglich ist; ferner dürfte auch das Magencarcinom eine jener Carcinomerkrankungen sein, die operativ nahezu gar nicht beeinflusst worden sind.

Neben den Todesfällen im Stande der Brünner Krankenanstalten von 1875 bis inclusive 1895, auf Grund der Leichen- und Sectionsprotokolle beurtheilt, wurde

auch noch die Statistik der Mortalität auf Grund der statistischen Jahrbücher für Oesterreich herangezogen, um die allgemeinen Verhältnisse Mährens und Oesterreichs in die Beurtheilung aufzunehmen.

#### I. Brünner Landeskrankenanstalt von 1875—1895.

Betrachtet man das Material dieser Anstalt, so findet man in demselben zunächst keine grossen Schwankungen der Zahlen, eine für statistische Arbeiten sehr willkommene Eigenschaft.

Ein Blick auf Tabelle I zeigt uns im Allgemeinen ein langsames Ansteigen

der Zahl der Todesfälle vom 7. bis in's 9. Hundert.

Dieses Ansteigen ist einerseits erklärt durch die Zunahme der aufgenommenen Krankheitsfälle überhaupt, andererseits kommen aber für die Vermehrung, wie aus den Colonnen 3-5 in Tabelle I ersichtlich ist, in Betracht die steigende Zahl der Leichen, die aus der Brünner Gebäranstalt und aus dem Kinderspitale eingeliefert

Tabelle I

Jahr	Zahl der Todesfälle	Zahl der Sectionen	Leichen aus der Gebär- anstalt	Leichen aus dem Kinder- spitale	An Typhus exanth., Variola, Typh. recurr. Verstorbene
	1	2	3	4	5
1875	615	340	8		6
1876	606	320	6		7
1877	688	324	7		5
1878	639	381	7	_	17
1879	598	409	10		i
1880	676	449	6	_	65
1881	81 <b>3</b>	469	5		104
1882	690	428	10		25
1883	839	459	20		6
1884	789	479	56	_	1
1885	827	528	52		29
1886	796	501	62		10
1887	766	501	66		2
1888	842	51 <del>4</del>	78		12
1889	758	448	73		1
1890	856	479	89	43	
1891	902	443	97	<b>59</b>	4
1892	816	330	77	31	1 1
1893	858	392	94	43	1
1894	835	463	94	49	_
1895	818	510	103	61	_
Zusammen	16.027	9167	1020	286	297

wurden. Unter den Leichen aus der Gebäranstalt befinden sich reichlich 90 Percent todtgeborene und wenige Tage alte Kinder, so dass es wünschenswerth erschien, diese sowie die aus dem Kinderspitale eingelieferten, für die Carcinomstatistik ganz ausser Betracht kommenden Leichen in Abzug zu bringen.

Digitized by GO235 [C

Das Anschwellen der Sterblichkeit in den Jahren 1880—1882 war durch eine Flecktyphus-Epidemie verursacht. Da dieser Epidemie, sowie einer kleineren Variolaepidemie — wie aus den Leichenprotokollen ersehen werden konnte — fast nur Leute unter 30 Jahren erlagen, konnten diese Zahlen (Tabelle I, Colonne 5) ebenfalls unbedenklich subtrahirt werden.

Das Resultat nach Vornahme dieser Abzüge gibt Tabelle II.

Tabelle II

Jahr	Zahl der Todesfälle	Darunter Carcinom	Darunter Magen carcinom
	1	2	3
1875	601	48	9
1876	593	37	10
1877	676	<b>3</b> 6	15
1878	615	43	10
1879	587	34	9
1880	605	<b>3</b> 6	10
1881	704	52	14
1882	655	40	13
1883	813	44	14
1884	732	43	15
1885	746	44	15
1886	724	47	15
1887	698	54	24
1888	752	48	18
1889	684	59	21
1890	724	<b>54</b>	19
1891	742	59	13
1892	707	63	21
1893	720	68	23
1894	692	61	20
1895	654	64	15
Zusammen	14.424	1034	333
Jahresdurchschnitt	686.8	49.2	15.8

Dieses reducirte Material umfasst 14.424 Todesfälle gegen 16.027 des Gesammtmateriales, und ist den folgenden Untersuchungen zu Grunde gelegt.

Die Zahlen der Tabelle II differiren sowohl unter einander, als auch mit dem jährlichen Durchschnitt (686'8 Todesfälle) verglichen, weniger als die in Tabelle I, was ein weiterer Vortheil ist.

Es erübrigt noch ein Wort über die Zahl der Sectionen zu sagen. Absolut genommen und auch relativ zu den Todesfällen ist die Schwankung ihrer Anzahl (s. Tab. I, Col. 2) nicht sehr gross. Auffallend gering ist ihre Zahl nur in den Jahren 1890—1893, was sich zum Theile daraus erklärt, dass wegen wiederholter baulicher Adaptirungen des Prosecturgebäudes in verschiedenen Bauperioden zeitweise nur die allerdringendsten Obductionen stattfanden.

Unter den nicht secirten Leichen kommt weitaus der grösste Theil der Tuberculose zu, ein Umstand der, namentlich mit Rücksicht auf das meist jugendliche Alter der Verstorbenen, nicht viel unaufgedecktes Carcinom vermuthen lässt.

Unter den nicht secirten Leichen findet sich ferner eine grössere Anzahl von Uteruscarcinomen, bei denen ein diagnostischer Irrthum wohl ausgeschlossen ist.

Nur äusserst spärlich kommen unter den nicht secirten Fällen Carcinome der Haut oder Carcinosis universalis ohne nähere Angabe vor; dagegen nie ein Carcinom der inneren Organe.

Zweifellos ist nur, dass mancher nicht seeirte Fall von Marasmus senilis ein Carcinom birgt, was die Statistik etwas zu Gunsten des Carcinom zu beeinträchtigen

geeignet ist.

Tabelle II zeigt nun die Häufigkeit der Carcinomfälle. Sie ergibt deren 1034 bei 14.424 Todesfällen, d. i. jährlich durchschnittlich 492. Unter diesem Durchschnitte liegen die Jahre 1875—1880, 1882—1886 und das Jahr 1888, dagegen über demselben 1881, 1887 und 1889—1895.

Dieses Ansteigen ist gewiss kein zufälliges.

Tabelle III

Jahr		Verdauungs- ctes		s weiblichen itales	Carcinom der übrigen Organe			
<del></del>	Absolut	Percent*)	Absolut	Percent	Absolut	Percent		
1875	21	3.49	22	3.66	5	0.83		
1876	15	2.69	15	2.69	7	1.17		
1877	$\frac{10}{23}$	3:40	8	1.33	5	0.74		
1878	23	3.74	15	2.44	5	0.81		
1879	17	2.89	12	2.04	5	0.85		
1880	17	2.81	12	1.98	7	1.15		
1881	20	2.84	$\frac{\overline{20}}{20}$	2.84	12	1.70		
1882	23	3.51	$\overline{12}$	1.83	5	0.76		
1883	26	3.19	12	1.47	6	0.73		
1884	19	2.59	13	1.77	11	1.50		
1885	22	2.95	12	1.60	8	1.07		
<b>1886</b>	26	3.28	12	1.65	9	1.24		
1887	34	4.87	16	2.29	4	0.58		
1888	31	4.12	9	0.93	8	1.06		
1889	34	5.11	17	2.48	7	1.02		
1890	<b>2</b> 9	4.00	17	2.34	14	1.93		
1891	29	3.90	16	2.15	15	2.02		
1892	36	5.09	21	2.97	3	0.42		
1893	46	6.38	18	2.5	4	0.55		
1894	38	5.49	16	2.22	7	0.97		
1895	33	5.04	17	2.61	14	2.14		
Durch- schnittlich	26.7	3.89	14.8	2·17	7:6	1.10		

<sup>\*)</sup> Die Percente auf die Zahl der Todesfälle in Tabelle II bezogen und ohne Correctur bis zur zweiten Decimale entwickelt.

Greift man nun aus diesen Carcinomen aus den eingangs angeführten Gründen das Carcinoma ventriculi\*) heraus, wie es in Tabelle II, Colonne 3 geschehen ist, so ist das Ansteigen der Todesfälle gerade an dieser Carcinom-Art ein noch viel eklatanteres. Der Durchschnitt der Fälle aus den 21 Jahren beträgt 15.8 und liegen unter dem Durchschnitte die Jahre 1875, 1876, 1877, 1878, 1879, 1880, 1881, 1882, 1883, 1884, 1885, 1886, 1891 und 1895, also 14 gegen 7 Jahrgänge, welch' letztere gerade der jüngsten Zeit angehören.

Da aber die Zahl der zu Gebote stehenden Magencarcinome für statistische Zwecke etwas klein war, empfahl es sich, Carcinome, die von der Operation ebenfalls nicht oder nur wenig tangirt werden, mit den Magencarcinomen zu einer grösseren Gruppe zu vereinigen. Eine solche natürlich abgegrenzte Gruppe bildet das Carcinom des Verdauungstractes, umfassend: Carcinoma linguae, oris (exclusive Lippe), tonsillarum, oesophagi, ventriculi, pancreatis, hepatis, ductus choledochi, duodeni, jejuni, ilei, coli, recti und peritonei.

Das Carcinoma linguae und recti ausgenommen, werden diese Carcinome wohl

nie operativ angegangen worden sein.

Auch in dieser Kategorie sieht man (Tabelle III) ein starkes Ansteigen. Noch deutlicher ist dasselbe an den grösseren Zahlen der Tabelle IV, welche für je zwei Jahre berechnet ist.

Tabelle IV

Biennien		Verdauungs- ctes	Weibliche	s Genitale	Uebrige Organe			
	Absolut	Percent	Absolut	Percent	Absolut	Persons		
1875—76	<b>3</b> 6	3.09	37	3.17	12	1.00		
1877—78	46	3.57	23	1.88	10	0.77		
1879—80	34	2.85	24	2.56	12	1.00		
1881—82	43	3.17	32	2.41	17	1.23		
1883—84	45	2.89	25	1.62	17	1.11		
1885—86	48	3.26	24	1.62	17	0.65		
1887—88	65	4.49	25	1.61	12	0.82		
1889-90	63	4.55	34	2.41	21	1.47		
1891—92	65	4.49	37	2.51	18	1.22		
1893—94	84	5.93	34	1.36	11	0.76		
1895	[33]	5.04	[17]	2.61	[14]	2.14		
Durchschnitt- lich pro Biennium	58	3·4	Absolute Zahle 29	)·6	15:2			

Hält man sich vor Augen, dass die Jahre 1890—1893, in denen, wie oben erwähnt, wenige Sectionen ausgeführt wurden (so dass sicher manches Carcinom occult blieb), gerade sehr hohe Zahlen aufweisen, so fallen dieselben um so mehr in's Gewicht.

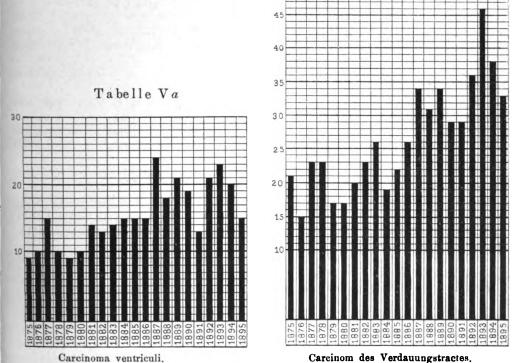
Graphisch dargestellt, verhalten sich das Carcinoma ventriculi und das Carcinom des Verdauungstractes wie in Tabelle Va und Vb dargestellt ist.

Weniger deutlich, wenn überhaupt nachweisbar, ist das Ansteigen einer zweiten gut abgegrenzten Gruppe der Carcinome des weiblichen Genitales (Vagina,

<sup>\*)</sup> Wie schon bemerkt, kommen klinisch diagnosticirte, aber nicht secirte Fälle von Carcinoma ventriculi in dem Materiale nicht vor.

Uterus, Ovarien), siehe Tabelle III und IV.\*) Ob nicht vielleicht die erfolgreichen Operationen der letzten Jahre auf diesem Gebiete die wahren Verhältnisse etwas maskiren, möge unentschieden bleiben.

#### Tabelle Vb



Die dritte Gruppe (Carcinom der übrigen Organe, grösstentheils operabler Natur) ergibt, wie vorauszusehen war, ein sehr mannigfaches Schwanken der Zahlen, so von 055 Percent (1893) bis 2·14 Percent (1895). Keineswegs kann sie zur Erklärung des Ansteigens der Gesammtziffer der Carcinomfälle herangezogen werden. (Tab. III Colonne 3.)

Aus dem Bisherigen ergibt sich somit ein continuirliches Ansteigen der Carcinomtodesfälle.

Dass dieses percentuelle Ansteigen ein zufälliges und innerhalb der möglichen Fehlergrenze bei dem allerdings kleinen Materiale gelegenes sei, wird sich aus dem Gesagten nur schwer behaupten lassen.

Interessant ist ferner, dass dieses Ansteigen fast einzig und allein auf Rechnung der Carcinome des Verdauungstractes (speciell Carc. ventriculi) zu setzen ist.

Um diese Ansicht, dass das Carcinom in Mähren im Ansteigen begriffen sei, noch wirksamer zu stützen, ist im Folgenden ein grösseres statistisches Materiai in die Betrachtung einbezogen.

<sup>\*)</sup> Der Abzug der in Tabelle I angeführten, aus dem Gebärhaus gelieferten Leichen in Tabelle II, III und IV kommt hiebei nicht wesentlich in Betracht, da die per Jahr kaum zehn Fälle betragenden Leichen Erwachsener nur einen ganz verschwindenden Percentsatz von Carcinom einschließen.

#### II. Allgemeine mährische und österreichische Statistik.

Auch die allgemeine Statistik Mährens und Oesterreichs weist auf ein Ansteigen der Häufigkeit des Carcinom hin. Beweis dessen Tabelle VI, deren Zahlen aus den statistischen Jahrbüchern für Oesterreich geschöpft sind.

Tabelle VI

	Oest	erreich übe	rhaupt		Mähren	
Jahr	Todesfälle	davon Carcinom- Todesfälle	Percente	Todesfälle	davon Carci- nomtodesfälle	Percente
1877	697.434	8.058	1.15	68459	532	0.77
1885	710 445	10.877	1.53	67767	1138	1.67
1889	671.603	12.175	1.81	63836	1300	2.03
1892	721.119	13.774	1.91	67595	1359	2.00

Dieselbe zeigt ein Ansteigen der Carcinomtodesfälle sowohl absolut, als auch relativ zu der Zahl der übrigen Todesfälle.

Diesem Anschwellen gegenüber kommt freilich sicher das Fortschreiten der Diagnostik in Betracht, aber kaum in dem Masse, um ein Ansteigen von 8058 auf 12.175 Fälle in 12 Jahren (1877—1889) bei sinkender allgemeiner Sterblichkeit und Zunahme der Operationen zu erklären.

Endlich steht das Ansteigen der Carcinomtodesfälle in gar keinem Verhältnisse zur Vermehrung der Bevölkerung.

Beweis dessen Tabelle VII und VIII.

Tabelle VII

-	,	Muthmassliche l	Bevölkerung
J a	h r	Oesterreich	Mähren
1869		20,217.351*)	1,997.897*)
1877		21,500.000	2,100.000
1880		21,991.821*)	2,138.341*)
1886		23,000.000	2,188.400
1892		24,000.000	2,362.100

Tabelle VIII

!		Percente de	s durchschnittl	ichen Jahreszı	wachses an			
Im Zeitraum	a) Bevö	lkerung	b) Tode	sfällen	c) Carcinomtodesfällen			
	Oesterreich	Mähren	Oesterreich	Mähren	Oesterreich	Mähren		
1869—77 1878—80 1881—86 1886—92	+0.79 $+0.74$ $+0.76$ $+0.72$	+0.62 $+0.60$ $+0.39$ $+1.32$	? Minus +0.671 +0.513	? Minus +0.68 +0.24	? +3·86 +3·93 +3·96	$\begin{array}{c} ? \\ + 5.38 \\ +11.52 \\ + 2.25 \end{array}$		

<sup>\*)</sup> Volkszählungsergebnisse.

In Tabelle VIII ist versucht auf Grund der Volkszählungsergebnisse der Jahre 1869, 1880 und 1890 die muthmassliche Bevölkerung für drei weitere Vergleichsjahre (1877, 1886, 1892) zu berechnen. (Die Zahlen stark abgerundet bei Rücksicht auf die geometrische Progression der Bevölkerungszunahme.)

Unter Zugrundelegung dieser Zahlen sieht man in Tabelle VIII, wie die Sterbblichkeit der Bevölkerungszunahme proportional ansteigt, ja speciell in Mähren hinter derselben stark zurückbleibt, während die Carcinomtodesfälle unverhältnissmässig zu-

nehmen.

Noch sei darauf hingewiesen, dass in Mähren das Ansteigen an Carcinom stärker ist als in Oesterreich überhaupt, sowie dass Mähren an Häufigkeit des Carcinom nur von wenigen Kronländern, so Salzburg und Vorarlberg übertroffen wird.

Somit gewinnt der zunächst aus den Verhältnissen an der Brünner Krankenanstalt gezogene Schluss auf eine Vermehrung der Carcinomfälle in Mähren in der allgemeinen Statistik eine Stütze.

Schliesslich sei an dieser Stelle dem Herrn Prosector Dr. Hans Hammer für die Anregung und Förderung dieser Arbeit der herzlichste Dank ausgesprochen.

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 29. Mai 1896, Z. 17920, an die k. k. Statthaltereien in Triest und Zara,\*) betreffend Massnahmen gegen Einschleppung der Cholera aus Aegypten.

Mit den h. o. Erlässen vom 8., beziehungsweise 26. Mai l. J., Z. 14958 und 17728\*\*),
wurde aus Anlass der Gefahr der Einschleppung
der Cholera aus Aegypten in die Länder unseres
adriatischen Küstengebietes durch den Schiffsverkehr die Durchführung der Bestimmungen
der Dresdener Convention (Oest. San.-Wesen
1894, Nr. 15) mit Beziehung auf den Personenund Waarenverkehr aus Aegypten sowie die
Veranlassung der fortlaufenden fünftägigen sanitären Ueberwachung der Ankömmlinge aus
Aegypten bei sanitätspolizeilicher Controle ihres
Gepäckes angeordnet.

Die zweekentsprechende Durchführung dieser Massnahmen zur Abwehr der Choleraeinschleppung hat zur nothwendigen Voraussetzung, dass sowohl zwischen der k. k. Statthalterei und der k. k. Seebehörde, als auch zwischen den politischen Bezirksbehörden des der k. k. Statthalterei unterstehenden Verwaltungsgebietes und den im Bereiche derselben bestehenden Hafen- und Seesanitätsämtern hindes gesammten Choleradienstes im Küstenverkehre und der demselben dienenden sanitären Einrichtungen das vollständige und ununterbrochene Einvernehmen erhalten werde. dass sämmtliche diesen Behörden unterstehenden Organe und Bediensteten auf das Genaueste über ihre Verpflichtungen instruirt und hinsichtlich der genauesten Beobachtung derselben überwacht und dass alle auf den Choleradienst bezüglichen Einrichtungen im besten, zur jederzeitigen Benützung geeigneten Zustande erhalten werden. Insbesondere muss der Anzeigeund Meldedienst unter Benützung des kürzesten, eventuell telegraphischen Weges, sowie die sofortige directe Inanspruchnahme der fachärztlichen Intervention, sowie die gesetzlich vorgeschriebene Mitwirkung der betreffenden Gemeindeverwaltungen im Falle sich ergebender Choleraverdachtsfälle im Vorhinein geordnet und gesichert sein.

Indem ich mich versichert halte, dass diese Einleitungen, insbesondere hinsichtlich alle:



<sup>\*)</sup> Dieser Erlass wurde allen übrigen polilitischen Landesbehörden zur Kenntnissnahme mit der Aufforderung zugemittelt, in ihren Verwaltungsgebieten wegen Erhaltung eines guten Assanirungszustandes in den Gemeinden und sorgfältiger Ueberwachung der allgemeinen Gesundheitsverhältnisse unter rationeller Handhabung des Inspectionsdienstes, sowie wegen gewissenhafter Durchführung des Anzeige- und Meldedienstes das Erforderliche zu veranlassen,

<sup>\*\*)</sup> Siehe S. 196 u. 237 d. Bl.

Hafenorte bereits getroffen oder doch im Zuge sind, worüber ich der Anzeige unter Vorlage der ergangenen Erlässe entgegensehe, erachte ich es für nothwendig, dass in Anbetracht der drohenden Choleragefahr in allen der k. k. Statthalterei unterstehenden politischen Bezirken unverzüglich im Sinne der Cholera-Instruction vom 5. August 1886, Z. 14067 (Separat-Bei-Nr. 29 des Oesterr. San.-Wesen, lage zu Jahrg. 1890) und der Cholerabelehrung (Oest. San.-Wesen Jahrg. 1892, Nr. 34) alle jene Vorkehrungen getroffen werden, welche für den Fall einer Choleraeinschleppung die sofortige Unterdrückung jeder Infection zu sichern und der Verbreitung der Cholera den Boden zu entziehen bestimmt sind.

Insbesondere werden die Vorschriften hinsichtlich der Verpflichtung jedes Haushaltungsvorstandes, jeder Sanitätsperson, insbesondere jedes Arztes und Todtenbeschauers zur unverzüglichen Anzeige jedes Choleraverdachtsfalles an den Gemeindevorstand, die Pflicht der unverzüglichen Meldung des Vorfalles seitens des Gemeindevorstandes, sowie des Arztes an die politische Behörde im kürzesten Wege, womöglich telegraphisch, die Pflicht der unmittelbaren Berufung ärztlicher Hilfeleistung unter sofortiger Einleitung aller vorgeschriebenen Massnahmen zur isolirten Wartung der Erkrankten und zur sachgemässen Behandlung aller inficirten Objecte, die Pflicht zur Bereithaltung der für den ersten Bedarf nothwendigen Mittel zum isolirten Transporte und zur isolirten Wartung von Kranken, die keinen sanitätsgemässen Unterstand haben, dann zur vorschriftsmässigen Desinfection inficirter Gegenstände ohne heimliche Beseitigung derselben sowie die Pflicht hilfreicher Nächstenliebe auch gegen Fremde, durch Republication erneuert der Bevölkerrng in Erinnerung zu bringen und im geeigneten Wege unter anzusprechender Mitwirkung der Seelsorger allgemein verständlich zu machen sein.

Hiemit hat die Beseitigung gefährlicher sanitärer Missstände, welche die Verbreitung der Cholera im Falle der zufälligen Einschleppung begünstigen könnten, in allen Gemeinden gleichen Schritt zu halten.

Vor Allem ist jedoch die Activirung einer verlässlichen Cholerabereitschaft und Assanirungsthätigkeit in den Hafenorten mit aller Beschleunigung zu bewirken.

Der Landessanitätsreferent, eventuell dessen Stellvertreter, ist zur unmittelbaren Inspection oder Intervention in die Hafenorte zu entsenden, die l. f. Bezirksärzte sind mit der ebenso eifrigen als tactvollen Vorkehrung aller erforderlichen sanitären Massnahmen in des Gemeinden und mit der Ueberwachung ihrer Durchführung zu beauftragen. Dieselben sind auf die Vorschriften hinsichtlich ihrer Intervention bei jedem sich ergebenden Verdachte, Krankheits- oder Todesfalle, sowie hinsichtlich der Vornahme der sanitätspolizeilichen Section unter verdächtigen Erscheinungen Verstorbener zur Feststellung der Diagnose, ferner hinsichtlich der Veranlassung der unverzüglichen bacteriologischen Untersuchung von Dejecten, beziehungsweise des Darminhaltes verdächtig Erkrankter oder Verstorbener ("Oesterr. Sanitätswesen, Jahrg. 1893, Nr. 33, S. 294 und 319, aufmerksam zu machen. Auch sind ihnen die mit der Vornahme der bacteriologischen Untersuchung betrauten Fachmänner Adressen genau bekannt zu geben.

Selbstverständlich ist im gegenwärtigen Zeitpunkte von der Ertheilung von Urlauben an Amtsärzte des dortigen Verwaltungsgebietes — ganz besonders rücksichtswürdige Fälle ausgenommen — abzusehen.

Ueber den Stand der getroffenen Einleitungen, aber auch über die durch die Einflussnahme der dortigen Behörden nicht abstellbaren bedenklichen Mängel in den sanitären Einrichtungen ist jeweilig mit aller Beschleunigung unter entsprechender Antragstellung hinsichtlich der eventuell unbedingt erforderlichen Hilfe aus öffentlichen Mitteln zu berichten, desgleichen über den etwaigen Bedarf an verfügbaren Choleraärzten, welche bei der k. k. Statthalterei schon gegenwärtig in Evidenz zu führen sein werden.

Ich beehre mich, die k. k. Statthalterei auf die Bestimmung des § 5 des Gesetzes vom 5. Jänner 1896, R. G. Bl. Nr. 17, aufmerksam zu machen, nach welcher zur Zeit aussergewöhnlicher Bedrohung des allgemeinen Ge sundheitszustandes der Bevölkerung durch pandemische Infectionskrankheiten in bedrohten Verwaltungsgebieten nach Massgabe des unmittelbaren Bedarfes für die Dauer der Gefahr geeignete Amtsärzte aushilfsweise als inspicirende Amtsärzte bestellt werden können, und überlasse es der bewährten Einsicht der k. k. Statthalterei, im Bedarfsfalle diesfalls die entsprechenden Anträge zu stellen.

Es wolle der k. k. Statthalterei gefällig sein, mich über den gegenwärtigen Stand der sanitären Vorkehrungen, der zur Verfügung stehenden Hilfsmittel des Epidemiedienstes, darunter insbesondere der vorhandenen Infectionskranken-Anstalten, Dampfdesinfections-Apparate, Desinfections- und Krankentransportmittel ehestens in Kenntniss zn setzen und mich über den Fortgang der Choleraction in genauester Kenntniss zu erhalten.

Im Falle des Eintrittes irgend welcher besonderer Ereignisse ersuche ich, sofort telegraphisch zu berichten.

# Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 26. Mai 1896, Z. 17728,

an alle politischen Landesbehörden,

betreffend die Ausdehnung der für Proveniensen aus Alexandrien angeordneten fünftägigen sanitären Ueberwachung auf die Ankömmlinge aus Aegypten überhaupt.

Da nach den letzten Nachrichten aus Aegypten, die Cholera in Alexandrien zugenommen und sich auch in Unterägypten ausgebreitet hat, findet das Ministerium des Innern anzuordnen, dass die mit dem Erlasse vom 8. Mai 1896, Z. 14958\*), verfügte fünftägige sanitäre Ueberwachung von Ankömmlingen aus Alexandrien auf Ankömmlinge aus Aegypten überhaupt ausgedehnt werde.

# Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 8. Mai 1896, Z. 15693,

an alle politischen Landesbehörden,

#### betreffend die Herstellung und den Vertrieb ehirurgischer Verbandstoffe.

Aus den gemäss dem h. o. Erlasse vom 15. März 1894, Z. 27960 ex 1893\*) vorgelegten Berichten der k. k. politischen Landesbehörden über die Verhältnisse der Erzeugung und des Vertriebes von chirurgischen Verbandstoffen hat das k. k. Ministerium des Innern entnommen, dass die diesfalls bestehenden gesetzlichen Vorschriften nicht allenthalben richtig angewendet werden.

Mit der Ministerialverordnung vom 17. September 1883\*\*) (R. G. Bl. Nr. 152) ist bestimmt worden, dass chirurgische Verbandstoffe jeder Art von dem Vorbehalte des ausschliesslichen Verkaufes in Apotheken ausgenommen sind und sonach auch ausserhalb der öffentlichen Apotheken feilgehalten und verkauft werden dürfen.

Hinsichtlich der Berechtigung zum Verkaufe dieses Artikels sind jedoch ebenso wie hinsichtlich der Berechtigung zur Erzeugung derselben die Vorschriften der Gewerbeordnung vom 15. März 1883 (R. G. Bl. Nr. 39) massgebend.

Nach den Vorschriften des § 15, P. 14 der Gewerbeordnung ist die Zubereitung und der Verschleiss von zu arzneilicher Verwendung bestimmten Stoffen, sonach auch von Materia-Wundverbande (Verbandartikel), zum welche nebst dem Zwecke der blossen Einhüllung des erkrankten Körpertheiles vermöge ihrer Imprägnirung mit medicamentösen Stoffen, zu denen auch die Wund-Desinfectionsmittel gehören, gleichzeitig arzneilichen Zwecken dienen, nicht Gegenstand eines freien Gewerbes, sondern insoferne die Zubereitung und der Verschleiss solcher medicamentös imprägnirter Verbandstoffe nicht Apotheken betrifft, oder bestimmte medicamentöse Zubereitungen derselben nicht den Apotheken vorbehalten werden an eine vorgängige Concession gebunden.

<sup>\*)</sup> Siehe S. 196 d. Bl.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1894 d. Bl., S. 117.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1894 d. Bl., S. 725.

Hiebei ist zu beachten, dass laut Ministerialverordnung vom 17. September 1883 (R. G. Bl. Nr. 151) das concessionirte Gewerbe der Zubereitung derartiger Stoffe und Präparate an die Beibringung eines besonderen Befähigungsnachweises seitens des Concessionswerbers gebunden ist, wodurch den politischen Behörden schon gegenwärtig Gelegenheit geboten wird, die in Frage kommenden sanitären Rücksichten zu wahren.

Insoferne es sich jedoch lediglich um den gleichfalls an die Erwerbung einer Concession gebundenen Verkauf solcher arzneilich imprägnirter Verbandartikel handelt, ist zwar ein besonderer Befähigungsnachweis nicht vorgeschrieben, jedoch ist die Ertheilung der bezüglichen Concession nur unter denjenigen Voraussetzungen statthaft, welche im obcitirten Gewerbe-

gesetze bezüglich concessionirter Gewerbe überhaupt im § 23 vorgezeichnet sind, wonach die sanitätspolizeilichen Rücksichten gleichfalls entsprechende Würdigung erfahren müssen.

Was die Erzeugung und den Vertrieb von medicamentös nicht imprägnirten Verbandstoffen in Ausübung eines freien Gewerbes anbelangt, wird die politische Behörde die Armeldung eines derartigen Gewerbes zum Anlaszu nehmen haben, um in Wahrung der sanitätpolizeilichen Rücksichten einen solchen Betrieb desselben sicherzustellen, dass bei der Herstellung und beim Verkaufe dieser Artikel die allergrösste Reinlichkeit und eine solche Verwahrung der Verbandstoffe gehandhabt werde, durch welche diese Artikel von schädlichen Verunreinigungen bewahrt bleiben.

### Aus den Verhandlungen der k. k. Landessanitätsräthe.

Salzburg. Der Landessanitätsrath hat in der Sitzung am 12. Mai d. J. sich über das zur Begutachtung vorgelegene zusammengesetzte Desinfectionsmittel dahin geäussert, dass wegen Mangels einer rationellen Zusammensetzung dasselbe nicht zu empfehlen sei und weiters beantragt, dem Recurse der Gemeindevorstehung St. Gilgen bezüglich Erweiterung des bestehenden Friedhofes keine Folge zu geben und die genannte Gemeinde zur Anlage einer neuen Friedhofes zu beauftragen, endlich dem Recurse des L. B. gegen das Erkenntniss der Stadtgemeindevorstehung Salzburg wegen Verweigerung der Errichtung einer Kaffeebrennerei mit Rücksicht auf die Belästigung der Anrainer durch Rauch und Dunst keine Folge zu geben.

Krain. In der Sitzung des Landessanitätsrathes am 26. Mai 1896 gelangte die Frage der Errichtung einer öffentlichen Apotheke in Neumarktl zur Debatte. Der Landessanitätsrath spricht sich im Allgemeinen principiell gegen die Errichtung von öffentlichen Apotheken in den Amtssitzen der Districtsärzte aus, da den ohnedies nicht genügend honorirten Aerzten ein Theil ihrer Existenzbedingungen entzogen und ihnen ausserdem durch den Apotheker ein Concurrent geschaffen würde. Speciell die Apotheke in Neumarktl betreffend, wurde der Antragüber die Zunahme der Arbeiterbevölkerung noch Erhebungen sich zu erbeten, angenommen.

Sodann kommt die principielle Frage, ob das Landesspital zur Aufnahme von Infectionskranken in den Isolirpavillon verpflichtet, oder ob derselbe nicht vielmehr nur zur Aufnahme von innerhalb des Spitals selbst an solchen Krankheitsformen Erkrankten bestimmt sei, zu einer eingehenden Debatte, hervorgerufen durch den momentan starken Belag des genannten Pavillons. Es wird schliesslich der erstere Fall der Verpflichtung des Landesspitals zur Aufnahme aller Infectionskranken angenommen.

### Vermischte Nachrichten.

Böhmen. Bewilligung von Privatheilanstalten. Die k. k. Statthalterei in Böhmen hat mit Erlass vom 28. April d. J., Z. 61336, der Badegesellschaft in Sangerberg die Bewilligung zum Betriebe einer Wasserheilanstalt und mit Erlass vom 9. Mai d. J., Z. 73502. dem Dr. Gustav Herzum in Tetschen die Bewilligung zur Errichtung einer Privatheilanstalt für Augenkranke ertheilt und die bei Errichtung und Betrieb dieser Anstalten zu beobschtenden sanitären Bedingungen vorgeschrieben.

#### Hiezu eine Beilage.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftschrer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien
L. Rothenthurmetresse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung gansjährig fl. 6.-

VIII. Jahrgang.

Wien, 11. Juni 1896.

Nr. 24.

Inhalt. Bericht über die Thätigkeit der Lissa-Schutzimpfungs-Anstalt im k. k. Rudolph-Spitale in Wien seit ihrer Errichtung bis Ende 1895. Erstattet vom Prosecturs-Adjuncten Dr. Erwin Gottlieb v. Tannenhain. — Landessanitätsrath für Bosnien und die Hercegovina. Verordnung der Landesregierung für Bosnien und die Hercegovina. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Gesetz, wirksam für das Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns, betr. Regelung des Curwesens. — Cholera-Nachrichten.

## Bericht über die Thätigkeit der Lyssa-Schutzimpfungs-Anstalt im k. k. Rudolph-Spitale in Wien

seit ihrer Errichtung bis Ende 1895.

Erstattet vom Prosecturs-Adjuncten Dr. Erwin Gottlieb v. Tannenhain.

Im vergangenen Jahre gab Herr Prof. Paltauf, anlässlich eines Berichtes über die Entstehung der Anstalt auch eine Uebersicht ihrer Thätigkeit bis zum Monate Mai 1895.\*)

Es empfiehlt sich nun, die Frequenz der Jahre 1894 und 1895, wenn auch unter theilweiser Wiederholung, getrennt zu behandeln, zumal die seither verstrichene Zeit gestattet, die bisherigen Resultate als endgiltig anzunehmen.

Im Nachstehenden finden sich die Angaben über die bis 31. December 1895

Behandelten.

Die in Tabelle I enthaltenen Kürzungen l, m, s bezeichnen die Verletzungen als leichte, mittelschwere und schwere. Als leichte Verletzungen wurden die oberflächlichen, nur die Oberhaut betreffenden, aber blutenden, als mittlere die in's Unterhautzellgewebe dringenden, als schwere alle tiefer reichenden oder ausgedehnten Wunden bezeichnet.

Eine genaue Bestimmung war übrigens beim Fehlen eines ärztlichen Befundes häufig durch die Cauterisation der frischen Wunde, oft auch durch bereits erfolgte Abheilung unmöglich gemacht.

Von Angaben über die Vorbehandlung der Verletzungen wurde Abstand genommen, da ein sicheres Urtheil über den Werth derselben im einzelnen Falle kaum

je möglich ist.

<sup>\*)</sup> Siehe Oesterr. Sanitätswesen, 15. August 1895.

Nach den Angaben über den Nachweis der Wuth beim betreffenden Thiere sind die Behandelten nach dem Vorgange der anderen Pasteur'schen Institute is drei Hauptgruppen getheilt.

Gruppe A umfasst die Fälle, in denen der Nachweis der Wuth experimentell\* oder durch Erkrankung gleichzeitig gebissener (Menschen oder Thiere) erbrach:

wurde;

Gruppe B diejenigen, wo die Wuth durch thierärztliche Beobachtung oder Section festgestellt ist;

Gruppe C solche, wo die Wuth nach den Berichten wahrscheinlich ist.

Die Nachrichten über das weitere Schicksal der Behandelten sind leider insterne unvollständig, als in einem Theile der Fälle bestimmte Mittheilungen nicht eingelaufen sind. Da jedoch die politischen Behörden von jedem einzelnen Falle verständigt werden, ist es wohl auszuschliessen, dass der tödtliche Ausgang eines Falles der Anstalt unbekannt bliebe. Als zweifelhaft wären nur ein Fall aus Aegypten, sowie drei Fälle aus Ungarn anzunehmen.

In der Berichtsperiode kamen 120 Fälle zur Behandlung, hievon 36 im Jahre

1894 und 84 im Jahre 1895.

Jahr	Valetannes en		A			В			С		S	nme
Janr	Verletzungen an	1.	m.	8.	l.	m.	8,	l.	m.	8.	Sui	nme
1894 1895	<b>K</b> opf	1	4		1 2	_ 5	2	_			3 12	15
1894 1895	oberer Extremität	4 15	4 16	7	<b>4</b> 5	12 5	1 2	1 4	_ 1	1	26 56	82
1894 1895	unterer Extremität	4 4	3	_	5	2 2	_	1	_	_   1	· 6	22
1894 1895	Stamm	_		_	_		1	_	_		1 —	] 1
1894 1895	Summe	8 20	4 23	7	5 12	14 12	4 2	1 5	<u> </u>		36 84	} 120

Wie ersichtlich, waren die Verletzungen meist leichteren und mittleren Grades. Auch Kopf- und Gesichtsverletzungen kamen nur wenige vor.

Von den 120 Fällen sind für eine spätere Mortalitätsstatistik 6 auszuscheiden. 4 welche sich der Behandlung nach wenigen Tagen entzogen haben, 2 bei welchen die experimentelle Untersuchung der beissenden Thiere kein positives Resultat ergab.

<sup>\*)</sup> Der Nachweis wurde theils in der Anstalt, theils im k. u. k. Militärthierarznei-Institute, in je einem Falle von Prof. Klemensiewicz in Graz und vom Herrn Bezirksarzt Dr. Markl in Chotebor erbracht; in den ausführlichen Tabellen, welche im Jahrbuche der k. k. Krankenanstalten pro 1889 veröffentlicht werden, erscheint dies in den einzelnen Fällen angemerkt.

Verlauf der Erkrankung der beissenden Thiere und Obductionsbefund aber sprachen in beiden Fällen für Lyssa. Da es nun auch bei Experimenten mit Virus fixe ab und zu vorkommt, dass die Infection ausbleibt, so ist es trotz des mangelndeu positiven Befundes nicht ausgeschlossen, dass es sich um Wuth handelte. Vielleicht wurde das Virus in solchen Fällen durch zu concentrirte Desinficientien geschädigt.

Die Behandlungsmethode war die im Pasteur'schen Institute in Paris gebräuchliche; bei den leichten Verletzungen wurden meist 14 Injectionen gemacht, wobei als ältestes Mark 14 tägiges, als jüngstes 4 tägiges verwendet und die Injection

von 7-5 tägigem Mark wiederholt wurde.

In allen schweren Fällen wurde die Behandlung verlängert; es wurden bis zu 20 Injectionon gemacht und bis zu 3 tägigem Mark herabgegangen. Ein eigentliches

Traitement forcé gelangte nicht zur Anwendung.

Im Ganzen wurden 1713 Injectionen — grösstentheils von Dr. Rud. Ullmann, Assistenten an der chirurgischen Abtheilung — gemacht, ohne dass je üble Folgen derselben vorkamen. Bei einzelnen Personen trat nach jeder Injection Röthung und Schwellung der Haut auf, die nach einem Tage verschwanden. Wie schon im vorjährigen Berichte Prof. Paltaufs erwähnt wurde, scheint dies mehr von individueller Empfindlichkeit herzurühren; Andere mit derselben Spritze und demselben Materiale gleichzeitig geimpfte Personen zeigten keine Spur einer Reaction.

Von den Behandelten waren 50 Männer, 20 Frauen, 50 Kinder unter 14 Jahren;

73 waren im Spitale aufgenommen, 47 wurden ambulant behandelt.

Wenige der Ersteren waren eigentlich spitalsbedürftig; doch konnte die Aufnahme nicht verweigert werden, da es sich um sehr arme, in Wien ganz fremde meist der deutschen Sprache unkundige Leute handelte.

Ihrer Provenienz nach vertheilen sich die Fälle folgendermassen:

#### A. Ausland.

								1894	1895	
Deutschland								1		
							•	1		
Ungarn .	•	•	•	•	•	•	•	2	1	
								4	1	
						•			5	_

#### B. Inland.

								1894	1895	Summe
Böhmen .								18	51	69
Niederösterr	eich	(ol	ne	$\mathbf{W}_{\mathbf{i}}$	en)				21	21
Wien		•			•				3	3
Mähren .				•		•		6	4	10
Galizien*)								6	-	6
Steiermark	•							1	3	4
Schlesien .	•	•			•		•	1	1	2
			Sı	ımn	ıe			32	83	115

Im Nachstehenden sind die Fälle nach ihrer Vertheilung auf die einzelnen Monate geordnet, und ist ausserdem in der Colonne II die Anzahl der veranlassenden Wuthfälle bei Thieren beigefügt.

Digitized by Google

<sup>\*)</sup> Galizien besitzt eine eigene Schutzimpfungs-Anstalt am hygienischen Institute Prof. Bujwids in Krakau, in welcher in den Jahren 1894 und 1895 121 Personen behandelt wurden. (Oesterreich. Sanitätswesen 1895, Nr. 52.

						1	894	18	95
						I	H	I	11
Jänner								14	5
Februar							_	5	<b>5</b>
März .								5	4
April .								4	3
Mai					•			14	10
Juni .						1	1	2	2
Juli .						1	1	4	3
August						<b>5</b>	2	3	3
September						8	7	2	2
October			•			11	8	5	5
November						7	6	7	6
$\mathbf{December}$	•	•	•	•	•	7	5	15	8

Selbstverständlich lässt sich aus so geringem Materiale, namentlich bei der kurzen Beobachtungsperiode, kein Schluss auf die temporäre Häufigkeit des Vorkommens der Hundswuth ziehen; doch stimmen die Beobachtungen im Grossen und Ganzen mit denen des Pariser Instituts, indem sich für die Sommermonate mehr weniger ein Minimum, für die Winter- und Frühjahrsmonate ein Ansteigen mit dem Maximum im Mai herausstellt.

Zur experimentellen Nachweisung von Wuth bei verdächtigen Thieren wurden in der Berichtsperiode 35 Hunde-, 4 Fuchs- und 1 Katzenschädel eingesendet.

Hievon ergaben 35 ein positives, 5 ein negatives Resultat (jene 2 verdächtigen

Fälle eingerechnet).

Was die Ausbreitung der Seuche in den einzelnen Provinzen Oesterrreichs anbelangt, gibt dieselbe nach unseren Anhaltspunkten — für die letzten Monate des Jahres 1895 standen uns auch Ausweise des k. u. k. Militärthierarznei-Institutes zur Verfügung, welche uns Herr Prof. Csokor freundlichst zukommen liess — folgendes Bild.

In Böhmen schienen zur Zeit der Eröffnung des Institutes hauptsächlich die nordöstlichen Grenzbezirke Rumburg, Friedland, Reichenberg, später Jicin, Königinhof, Münchengrätz ergriffen. Vereinzelte Fälle kamen in Prag, Leitmeritz und

Pilsen vor.

Im Nordwesten trat die Seuche an der Grenze in Graslitz, dann in Karlsbad auf.

Seither wurde das nordost-elbische Gebiet bis auf wenige Bezirke ganz verseucht, die Seuche überschritt die Elbelinie im Quellgebiete und breitete sich bis an die Sazawa aus. Aehnlich, nur viel weniger intensiv, drang die Seuche von Nordwesten her vor, überschritt die Egerlinie und steht gegenwärtig an der Beraun. Die südlichen Theile Böhmens, die westlich von der Beraun, östlich von der Sazawa begrenzt sind, blieben bis jetzt seuchenfrei.

In Mähren beschränkte sich das Vorkommen von Lyssa auf vier Bezirke

Sternberg, Olmütz, Auspitz und Boskowitz, zwischen Zwittawa und March.

In Niederösterreich, das bis gegen Ende 1894 ganz seuchenfrei war, trat Anfangs 1895 Lyssa zunächst im Bezirke Mistelbach, dann in Gross-Enzersdorf auf und blieb hier, namentlich im ersteren Bezirke, in grösserer Intensität stationär. Beide Bezirke sind Grenzbezirke an der March, und ist die Seuche zweifellos von der March her eingedrungen; ob von Mähren aus längs des Flusses oder von Ungam aus über denselben lässt sich nicht entscheiden.

Erst im November 1895 kam der erste Fall in Wien vor, das bis dahin durch Jahre frei von der Seuche gewesen war; doch erreichte dieselbe hier keine grosse Intensität (Maulkorbzwang!) und erscheint derzeitig wieder vollständig unterdrückt.

Digitized by Google

Gegen Ende des Jahres 1895 wurden ausserdem von Osten her fortschreitend nach der Reihe die Bezirke Ober-Hollabrunn, Horn, Zwettl und Waidhofen a. d. Thaya, ergriffen. Der durch den Kamp im Norden und Osten umflossene Kremser Bezirk blieb bis jetzt verschont.

Ganz unabhängig von diesen Seuchengebieten und auch in anderer Hinsicht interessant ist die Lyssa-Enzootie in den gebirgigen Theilen der Bezirke Neunkirchen und Wiener-Neustadt.

Nach unseren Anhaltspunkten nahm dieselbe folgenden Verlauf:

Am 22. November 1894 wurde dem Institute der Schädel eines in Puchberg am Schneeberg erschossenen Hundes eingesendet. Die Verimpfung ergab nach elf Tagen Lyssa bei den Versuchsthieren. Ein weiterer Wuthfall bei Hunden wurde nun zunächst nicht beobachtet. Dagegen trat Anfangs 1895 unter den Füchsen der benachbarten Waldgemeinden die Wuth auf. Dieselbe wurde zuerst an einem bei Sierning erschlagenen Fuchse im hiesigen Institute constatirt. Die Incubation dauerte zwölf Tage. Am 17. April kam ein zweiter, im Juni ein dritter, im August ein vierter Fall zur Untersuchung. Im September wurde in Schneebergdorf ein Bauer von einer wuthverdächtigen Katze verletzt; die experimentelle Verimpfung von dem eingesendeten Katzengehirn ergab zwar kein sicheres Resultat (siehe oben), doch erschien die Diagnose nach den Umständen des Falles trotzdem sehr wahrscheinlich.

Seither gelangte eine ganze Reihe von Füchsen, zwei Rehböcke, ein Dachs zur Untersuchung in's k. u. k. Militärthierarznei-Institut. Die Verimpfung ergab fast ausnahmslos ein positives Resultat.

Jener im November 1894 beobachtete Wuthfall war jedenfalls einer der ersten im Revier. Dass weiterhin fast nur der Wildstand von der Seuche ergriffen wurde, mag sich vielleicht aus dem Umstande erklären, dass jene Gegenden durchwegs sorgfältig gepflegte Jagdgebiete mit reichem Wildstande sind, in denen herumstreifende Hunde überhaupt baldigst vertilgt werden, sowie dass die in den wenigen geschlossenen Orten vorhandenen Haushunde aus eben diesem Grunde meist an der Kette gehalten oder wenigstens sorgfältig überwacht werden. Bei der grossen Enfernung der nächsten Seuchengebiete muss wohl an eine Einschleppung (wahrscheinlich durch den Hund eines Jagdgastes [Spätherbst]) gedacht werden.

Vereinzelte Fälle kamen in Schlesien (Bezirk Troppau und Bielitz) und in Steiermark (Bezirk Graz, Marburg, Rann) vor. Aus Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Kärnten, Krain, Dalmatien und Küstenland, kam kein Fall zu unserer Kenntniss.

Aus den obigen Zusammenstellungen kann man auch entnehmen, dass die gebräuchlichen Massnahmen zur Unterdrückung der Seuche nicht ausreichen. Es erscheint dies erklärlich, wenn man einerseits die relativ geringe Ausdehnung der politischen Bezirke (namentlich an der böhmischen Reichsgrenze), für die günstigsten Falles die nöthigen Massregeln schnell getroffen werden, andererseits das grosse Gebiet in Betracht zieht, das ein einziger wüthender Hund in den wenigen Tagen vor seinem Verenden durchstreifen und inficiren kann. Es kann sich nach unseren Erfahrungen ein solches Gebiet über zwei oder drei politische Bezirke erstrecken. Es wäre daher wünschenswerth, wenn rasch ein ziemlich grosses Gebiet rings um den inficirten Ort von den seuchen-polizeilichen Verfügungen möglichst gleichmässig getroffen werden könnte, wobei mehr die natürlichen Grenzen: Gewässer, Gebirge als ausschlaggebend berücksichtigt werden sollten, als die politischen Verwaltungsgrenzen.

Die Ausgaben für die Anstalt betrugen im Jahre 1895: 2853 fl. 51 kr. Hievon entfallen auf:

Zeitschriften und Drucksorten								>	<b>42</b> ·26
Ankauf von Versuchsthieren								>	804.77
Futter für dieselben								>	507-11
Stallrequisiten								>	9.36
Instrumente und Verbandzeug								>	185.01
Remuneration f. Aerzte u. den									
Dienerlohn (9 Monate à fl. 45	. —	-)			•	•		fl.	405.—
		S	un	ım	е		1	A. 9	2853.51

### Landes-Sanitätsrath für Bosnien und die Hercegovina.

#### Verordnung der Landesregierung für Bosnien und die Hercegovina vom 18. März 1896, Z. 19285/I.,

über die Errichtung eines Landes-Sanitätsrathes für Bosnien und die Hercegovina.

(Genehmigt mit Allerhöchster Entschliessung vom 27. Jänner 1896.)

§ 1. Bei der Landesregierung in Sarajevo wird ein Landes-Sanitätsrath für Bosnien-Hercegovina errichtet.

§ 2. Der Landes Sanitätsrath ist das berathende und begutachtende Organ für alle der Landesregierung obliegenden Sanitäts-Angelegenheiten, sowie die gerichtsärztliche Fachbehörde des Landes.

§ 3. Das Amt eines Mitgliedes des Landes-Sanitätsrathes ist ein Ehrenamt und wird unentgeltlich ausgeübt; jedoch können für grössere Arbeiten von der Landesregierung Remunerationen ertheilt werden, und sind für die mit der betreffenden Geschäftsführung verbundenen Auslagen angemessene Entschädigungen aus Landesmitteln zu leisten.

§ 4. Der nähere Wirkungskreis, die Zusammensetzung und die dienstlichen Verhältnisse des Landes-Sanitätsrathes werden durch ein besonderes Statut geregelt.

## Provisorisches Statut für den bosnisch-hercegovinischen Landes-Sanitätsrath.

(Zufolge Erlasses des hohen k. u. k. gemeinsamen Ministeriums vom 5. Februar 1896, Z. 1026/B. H. hinausgegeben von der Landesregierung für Bosnien und die Hercegovina unterm 18. März 1896. Z. 19285/I.)

- § 1. Der Landes-Sanitätsrath für Bosnien-Hercegovina hat den folgenden Wirkungskreis:
- a) Der Landes-Sanitätsrath ist bei allen Gegenständen, welche das Sanitätswesen im Allgemeinen betreffen, oder welche, wenngleich localer Natur, doch von besonderer Wichtigkeit sind, einzuvernehmen, eventuell auch mit der Verfassung oder Begutachtung einschlägiger Instructionen oder Reglements-Entwürfe (z. B. für Spitäler, Curorte, Apotheken, Schutzmassregeln gegen Epidemien u. dgl.) zu betrauen.

b) Er ist, wenn es sich um die Besetzung ärztlicher Stellen handelt, unter Vorlage der Competenzgesuche, sowie der Standes- und Qualificationstabellen der hiebei in Betracht kommenden Aerzte, um ein Gutachten über die fachliche Eignung derselben im Allgemeinen und auch für specielle Dienstposten zu befragen.

c) Er hat das gesammte statistische Material, betreffend das Sanitätswesen, zu prüfen, zu welchem Zwecke ihm neben den monatlichen Epidemieausweisen der jährliche sanitäts statistische Bericht vorzulegen ist, worüber er dann ein umfassendes Referat der Landesregierung zu erstatten hat.

d) Er hat über Aufforderung der Landesregierung, oder aus eigener Initiative, Anträge auf Verbesserung sanitärer Verhältnisse und auf die Durchführung der bezüglichen Massnahmen zu etallen.

- e) Er hat als gerichtsärztliche Fachbehörde in allen jenen Fällen zu fungiren, in welchen nach den Bestimmungen der Strafprocessordnung ein Gutachten einer solchen eingeholt werden soll, wobei er jedoch in wichtigen zweifelhaften Fällen, für welche er das Gutachten nicht mit voller Gewissheit abgeben zu können glaubt, bei der Landesregierung die Einvernehmung einer medicinischen Facultät der Monarchie beantragen soll.
- f) Er hat über die den Aerzten und sonstigen Sanitätspersonen zur Last gelegten Fehler in der Ausübung ihres Berufes sein Gutachten abzugeben.
- g) Er entsendet über Auftrag der Landesregierung eines oder mehrere seiner Mitglieder zur Erforschung ausgebrochener Epidemien, Epizootien und bestehender endemischer Krankheiten, sowie endlich anderer wichtiger Fragen des Sanitätswesens, und hat auf Grund solcher Aufträge auch die Bezirksspitäler und Gemeindespitäler, sowie die Apotheken durch eines seiner Mitglieder inspiciren zu lassen, jedoch ohne hiebei den Leitern der betreffenden Anstalten selbstständige Weisungen zu geben.
- § 2. Der Landes-Sanitätsrath untersteht dem Landeschef und verkehrt durch seinen Vorsitzenden nur mit diesem oder mit seinem Stellvertreter.
- § 3. Der Landes-Sanitätsrath besteht aus dem Landes-Sanitätsreferenten und mindestens acht ordentlichen Mitgliedern, welche vom k. u. k. gemeinsamen Ministerium für die Dauer von zwei Jahren ernannt werden; ausserdem aus einer unbestimmten Anzahl ausserordentlicher Mitglieder, welche ebenfalls vom k. u. k. gemeinsamen Ministerium auf zwei Jahre ernannt und zu den Berathungen von Fall zu Fall als specielle Fachmänner einberufen werden.

Als ausserordentliche Mitglieder haben zum Sanitätsrathe insbesondere der Landes-Veterinär, ein Chemiker, ein Ingenieur und ein practischer Jurist zu gehören.

Die ordentlichen Mitglieder führen den Titel "Landes-Sanitätsrath".

§ 4. Der Landes Sanitätsreferent, d. i. der Vorstand des Sanitätsdepartements der I. Landesregierungs-Abtheilung, ist verpflichtet, an allen Sitzungen des Landes-Sanitätsrathes theilzunehmen, oder im Falle seiner nachgewiesenen Verhinderung seinen Stellvertreter dahin zu entsenden.

Er ist berechtigt, sich an den Berathungen des Landes-Sanitätsrathes zu betheiligen, hat sich aber der Abstimmung zu enthalten, was auch für seinen Stellvertreter gilt.

Die gleichen Vorbehalte haben auch auf den zu den Berathungen des Landes-Sanitätsrathes als ausserordentliches Mitglied fallweise berufenen Landes-Veterinär Anwendung zu finden.

 $\S$  5. Das Amt eines Mitgliedes des Landes-Sanitätsrathes ist ein Ehrenamt, welches unentgeltlich ausgeübt wird; jedoch können für grössere zeitraubende Arbeiten Remunerationen ertheilt werden. Insbesondere sind für die ausserordentliche Mühewaltung und eventuelle Auslagen, welche die in  $\S$  1 sub e) und f) vorgesehenen Gutachten verursachen, angemessene Honorare, beziehungsweise Entschädigungen durch die Landesregierung zu gewähren.

Den ausserhalb der Stadt Sarajevo wohnenden Mitgliedern gebürt für die Betheiligung an den Sitzungen des Landes-Sanitätsrathes die Vergütung der wirklichen Reiseauslagen und eine angemessene Entlohnung für den Zeitverlust, welche bei denjenigen Mitgliedern, die zugleich Landesbeamte sind, die Höhe der vollen Diätengebür ihrer Rangsclasse nicht übersteigen darf.

- § 6. Der Landes Sanitätsrath wählt aus der Mitte seiner ordentlichen Mitglieder für die Dauer von zwei Jahren seinen Vorsitzenden und dessen Stellvertreter, doch tritt die Wahl erst nach Genehmigung seitens des k. u. k. gemeinsamen Ministeriums in Kraft.
- § 7. Die nothwendigen Hilfskräfte stellt die Landesregierung bei. Als Schriftführer fungirt ein im Sanitätsdepartement angestellter Arzt, oder in dessen Verhinderung ein vom Landes-Sanitätsrathe fallweise gewähltes Mitglied.
- § 8. Dem Ermessen der Landesregierung bleibt es vorbehalten, einzelne Sitzungsprotokolle des Landes-Sanitätsrathes, sowie die Jahresberichte zu veröffentlichen.
- § 9. Zur Regelung der Geschäftsführung des Landes-Sanitätsrathes wird eine Geschäftsordnung von der Landesregierung erlassen.



#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

#### Gesetz vom 25. April 1896,

R. G. u. V. Bl. Nr. 19,

wirksam für das Erzherzogthum Oesterreich ob der Enns,

womit grundsätzliche Bestimmungen zur Regelung des Curwesens für im Erzherzogthume Oesterreich ob der Enns bestehende Curorte (Badeorte, Sommerfrischen u. dgl.) festgesetzt werden.

Ueber Antrag des Landtages Meines Erzherzogthums Oesterreichs ob der Enns finde Ich anzuordnen wie folgt:

§ 1. Für im Erzherzogthume Oesterreich ob der Enns bestehende Curorte (Badeorte, Sommerfrischen u. dgl.) können eigene Curordnungen vom Statthalter nach gepflogenem Einvernehmen mit dem Landesausschusse und mit Beachtung der nachstehenden grundsätzlichen Bestimmungen festgesetzt werden.

Bis zur Erlassung solcher Curordnungen bleiben die Bestimmungen der gegenwärtig bereits bestehenden Curstatute, Cur- und Musiktaxordnungen in Wirksamkeit.

§ 2. Die Curangelegenheiten in den Curorten (Badeorten, Sommerfrischen u. dgl.) werden durch Curcommissionen besorgt.

- § 3. Zur Bestreitung der für das Curwesen erforderlichen Ausgaben ist die Curcommission berechtigt, eine Curabgabe (Cur- und Musiktaze einzuheben.
- § 4. Die Curabgabe (Cur- und Musiktaxe) ist in jedem Curorte (Badeorte, Sommerfrische u. dgl.) nach Massgabe der näheren Bestimmungen der daselbst bestehenden Curordnung von den Curgästen zu entrichten.

Als Curgäste sind im allgemeinen, ohn-Rücksicht auf ihre Staats- und Gemeinde-Angehörigkeit, alle Besucher des Curbezirkes zu betrachten, welche während der Curzeit über einen in der Curordnung näher zu bezeichnenden Zeitraum hinaus im Curbezirke verweilen.

Welche Curgäste eine Befreiung von der Curabgabe geniessen, wird von der Curordnung bestimmt.

- § 5. Zur Einhebung der Curabgaben (Curund Musiktaxen) ist die politische Execution zulässig.
- § 6. Dieses Gesetz tritt sofort in Wirksamkeit und wird mit der Durchführung desselben Mein Minister des Innern beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In Alexandrien wurden vom 11. bis 25. Mai 1. J. 322 Todesfälle constatirt. Ferner wurden constatirt in Cairo vom 8. bis 10. Mai 14 Erkrankungen und 41 Todesfälle, vom 18. bis 24. Mai 73 Erkrankungen und 246 Todesfälle, in Ezbet el Korschid vom 9. bis 16. Mai 6 Erkrankungen und 3 Todesfälle, in Hagar el Nawatieh vom 10. bis 14. Mai 4 Erkrankungen und 2 Todesfälle, in Charkieh am 15. Mai eine Erkrankung, welche tödtlich verlief, in Bouche am 16. Mai eine Erkrankung und ein Todesfäll, ausserdem noch Fälle in Tourah, Mahmudieh, Tanta, Benhah, Gizeh, Heluan, Mazlob und Suez. Die Gesammtzahl der in Aegypten seit dem Herbste 1895 constatirten Erkrankungs- und Todesfälle beläuft sich nach amtlichen Nachrichten vom 26. Mai 1. J. auf 2163, beziehungsweise 1809.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

sectionerath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wier I. Rothenthurmetrase 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Poetsusendung ganzjährig fl. 6 .-..

VIII. Jahrgang.

Wien. 18. Juni 1896.

Nr. 25.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Aus den Verhandlungen der k. k. Laudes-Sanitätsräthe: Böhmen, Mähren, Galizien. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Gesetz, betr. Versorgungsgenüsse der Civil-Staatsbeamten, sowie deren Witwen und Waisen; Verordnung des Finanzministeriums zur Durchführung des Gesetzes betr. Versorgungsgenüsse der Civil-Staatsbeamten, sowie deren Witwen und Waisen; Verordnung der Ministerien des Innern, des Handels u. der Finanzen, betr. Ein- und Durchführsverbot bestimmter Gegenstände und Waaren aus Aegypten. — Choleramassnahmen im Küstenlande. — Cholera-Nachrichten.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 13. Juni 1896 gelangten nach Mittheilung der Einläufe durch den Vorsitzenden, O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ritter v. Hofmann, nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

1. Erstattung eines Fachgutachtens über Ersuchen des Ackerbauministeriums betreffs der sanitären Zulässigkeit der Ableitung von Färbereiabwässern in ein öffentliches

Gerinne. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)

2. Gutächtliche Aeusserung über die vom sanitätspolizeilichen Standpunkte unbedingt nothwendigen Anforderungen bei Unterbringung von Fabriksarbeitern in vom Unternehmer beigestellten Wohnungen. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. M. Gruber.)

Die derzeitigen Wohnungsverhältnisse der Arbeiter in den Ziegeleien der Umgebung Wiens gelangten auf Grund persönlicher Inaugenscheinnahme des Referenten zur eingehenden Darstellung, bei welcher auch die Mangelhaftigkeit der in Durch-

führung begriffener Neubauten für diese Zwecke erörtert wurde.

Der Oberste Sanitätsrath stellte die sanitären Minimalanforderungen an Arbeiterwohnungen unter Hinweis auf die in anderen Ländern, insbesondere in der Schweiz bereits erzielten befriedigenden Zustände fest, und beschloss eine Reihe von Anträgen, welche sich auf die Ergänzung der in sanitärer Hinsicht unzureichenden bisherigen Bestimmungen des Gewerbegesetzes als der in Oesterreich bestehenden Bauordnungen, insbesondere auch der Wiener Bauordnung, beziehen.

3. Abgabe der gutächtlichen Aeusserung über die Wirksamkeit eines einheimischen als »Lysolum bohemicum« bezeichneten Desinfectionsmittels. (Referent: O. S. R.

Prof. Dr. M. Gruber.)

Schliesslich wurde die Erlassung einer Verordnung in Antrag gebracht, durch welche die Angabe des Gehaltes neuer Desinfectionspräparate an wirksamen desinferenden Bestandtheilen auf den Behältnissen solcher Präparate zur Hintanhaltung einer sanitär unzweckmässigen Verwendung derselben angeordnet würde.

#### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Böhmen. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 6. Juni 1896.

- 1. Gutachten, betreffend einen Ersatzanspruch für getödtete lungenseuchekranke Rinder.
  - 2. Verleihung der Apotheke in Nieder Georgenthal.
  - 3. Impfbericht für das Jahr 1895.
- 4. Gutachten, betreffend gewisse in Anregung gebrachte Abänderungen der geltenden österreichischen Pharmakopöe.

Bei der Beschlussfassung über diesen letzteren Berathungsgegenstand wurde die Meinung zum Ausdrucke gebracht, dass sich die Erlassung einer neuen Ausgabe der Pharmakopöe mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit einer gewissen Stabilität nicht empfiehlt, vielmehr diwünschenswerthen Aenderungen in der Form von Additamenten zu treffen wären. Bei den Vorschlägen bezüglich der einzelnen Mittel wurde der Grundsatz festgehalten, dass in die Pharmakopöe jene Artikel Aufnahme zu finden hätten, welche gangbar sind und nach denen eine Nachfrage besteht. Ausserdem wurde darauf hingewiesen, dass manche von den jetzt vorgschriebenen Untersuchungsmethoden sehr anfechtbar sind und durch modernere zu ersetzen wären.

Der Landessanitätsrath sprach sich schliesslich dahin aus, dass sofort eine gründliche, der jetzigen Stande der Wissenschaft entsprechende Umarbeitung der Pharmakopöe in Angrift nehmen wäre, so dass diese nicht später als in sechs Jahren neu erscheinen könne. Zu dieser Zwecke wäre eine ständige Pharmakopöe-Commission zu ernennen, in welche Fachmänner aus den ärztlichen und Apothekerkreisen, und zwar nicht blos aus der Residenz, sondern auch aus den einzelnen Ländern zu berufen wären.

Mähren. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 5. Juni 1896.

1. Die Eignung von Parterrelocalitäten zur Unterbringung einer öffentlichen Apotheke anlässlich des Ansuchens des Besitzers derselben um die Bewilligung der Verlegung dahin. (Referent: S. R. Dr. R. Hochleitner.)

Die betreffenden Localitäten wurden, weil nicht zureichend, als ungeeignet bezeichnet.

2. Die Zulässigkeit einer Kuttelwäscherei innerhalb eines dichtbewohnten Stadttheiles (Referent: S. R. Dr. R. Hochleitner.)

Der Landessanitätsrath erklärte, dass diese Gewerbeverrichtung wohl nicht gesundheitschädlich, doch aber für die Bewohner eines stark bevölkerten Stadttheiles sehr belästigend sei und in das Schlachthaus gehöre.

3. Die Nothwendigkeit von Abwässerreinigungs-Anlagen einer Brauerei und Mälzerei. (Referent: S. R. Dr. P. Wenzliczke.)

Die Anlage derselben wurde für nothwendig erachtet.

4. Die Bewilligung zur Errichtung einer öffentlichen Apotheke in einer kleinen Stadt Mährens. (Referent: S. R. Dr. F. Brenner.)

Dieselbe wird nicht befürwortet, da die Existenzfähigkeit bezweifelt werden muss.

5. Bewilligung zur Erweiterung, beziehungsweise Neuerrichtung einer Wasserreinigungs-Anlage in einer Zuckerfabrik. (Referent: S. R. Dr. A. Fleischer.)

In dieser Zuckerfabrik, welche an einem wasserarmen Bache gelegen ist, soll ein Retourwasser-System bei Verbesserung der Reinigungsanlagen durch Einschaltung eines Gradirwerkes und Erdfilters in Verwendung gezogen werden.

Nachdem bei dieser projectirten Neuanlage die bestehenden Absitzgruben und Filterbassins erheblich vergrösert und das Reinigungsverfahren der Abwässer wesentlich vervolkommnet wird, wurde das Project für zulässig erklärt. Im Zusammenhange mit dieser Frage stand

6. jene über die sanitär bedenkliche Verunreinigung des Baches durch die Abwässer obiger Zuckerfabrik.

(Referent: S. R. Dr. A. Fleischer.)

Die sanitär bedenkliche Verunreinigung des Baches wurde anerkannt.

Sitzung am 6. Juni d. J.

1. Ueber die Zulässigkeit der Magazinirung von Hadernresten und des Tagereinkaufes von Knochen in einem Hause des dichtestbewohnten Stadttheiles einer grösseren StadtPreferent: S. R. Dr. P. Wenzliczke.)

Digitized by Google

Der Gewerbebetrieb in dem genannten Hause wurde für nicht zulässig erklärt.

2. Ueber die Zulässigkeit der Verlegung eines in drei Häuser vertheilten Gerbereihetriebes in ein nahe gelegenes Haus in der Trebitscher Vorstadt "Jejikov." (Referent: S. R. Dr. A. Fleischer.)

Die Verlegung wird mit Rücksicht auf die Verbesserungen bei der neuen Anlage guteheissen.

3. Ueber das Project von Hochbauten in den Stationen Budwitz, Trébelowitz und Jamnitz und in der Haltestation Déditz der Localbahn Mähr.-Budwitz-Jamnitz. (Referent: S. R. Dr. A. Fleischer.)

Gegen den Bau wurde vom sanitären Standpunkte kein Einwand erhoben.

Galizien. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung vom 5. Juni 1. J.

- 1. Vorschlag eines Candidaten für die Verleihung der Concession für die Apotheke in Jagielnica, Bezirk Czortkow. (Referent: S. R. Dr. Schramm.)
- 2. Gutächtliehe Aeusserung über eine Sodawasser-Fabrik in Jaslo. (Referent: S. R. Dr. Widmann.)
- 3. Gutachten über neu zu creirende Sanitätsdistricte mit dem Sitze der Aerzte in Nadworna, Dunajow, im Bezirke Premyslany, Dabrowica im Bezirke Grodek, Bialoboznica im Bezirke Czortkow, und über die Verlegung des Sitzes des Districtsarztes von Czerwonogrod nach Uscieczko im Bezirke Zaleszczyki. (Referent: Landessanitäts-Referent und S. R. Dr. Merunowicz.)
- 4. Gutachten über die Erhöhung der Verpflegstaxen der III. Classe in den allgemeinen Spitälern zu Jaslo und Tarnów, und über die Bestimmung einer Taxe für die I. Classe im allgemeinen Spitale in Biala. (Referent: S. R. Dr. Merczynski.)

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

#### Gesetz vom 14. Mai 1896,

R. G. Bl. Nr. 74,

betreffend Bestimmungen über die Versorgungsgenüsseder Civil-Staatsbeamten (Staatslehrpersonen), dann der Diener, sowie deren Witwen und Waisen.

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

§ 1. Die in eine bestimmte Rangsclasse eingereihten Civil-Staatsbeamten und Staatslehrpersonen, dann die in die Kategorie der Diener gehörigen, in einem Jahresgestehenden Staatsbediensteten Anspruch auf Ruhegenüsse. welche nach obne Unterbrechung vollstreckten zehn Dienstjahren vierzig Procent, und für jedes weitere Dienstjahr zwei Procent des letzten anrechnungsfähigen Activitätsgehaltes betragen. Nach einer Dienstzeit von vierzig Jahren gebürt sonach der volle anrechenbare Gehalt als Ruhegenuss.

Der normalmässige Ruhegenuss eines Staatsbeamten oder einer Staatsbehrperson darf

nicht geringer als mit dem Betrage von 400 fl., der normalmässige Ruhegenuss eines Dieners darf nicht geringer als mit dem Betrage von 200 fl. bemessen werden.

Die im § 1, Absatz 2, des Gesetzes vom 9. April 1870 über die Pensionsbehandlung des Lehrpersonales der vom Staate erhaltenen Lehranstalten aufgestellten Normen erleiden hiedurch keine Aenderung.

Bei Berechnung der Dienstzeit werden Bruchtheile eines Jahres, insoferne sie sechs Monate überschreiten, als ein volles Dienstjahr angerechnet.

- § 2. Staatsbeamte, Staatslehrpersonen und Diener, welche in Folge Krankheit oder in Folge einer von ihnen nicht absichtlich herbeigeführten körperlichen Beschädigung dienstunfähig geworden sind, werden, wenn sie auch noch nicht zehn, jedoch mindestens fünf Dienstjahre vollstreckt haben, so behandelt, als ob sie zehn Dienstjahre wirklich zurückgelegt hätten.
- § 3. Staatsbeamte, Staatslehrpersonen und Diener (§ 1), welche eine anrechnungsfähige Dienstzeit von zehn Jahren noch nicht zurück-

gelegt haben, erhalten, sofern sie aus dem Staatsdienste nicht in Folge einer freiwilligen Dienstesentsagung oder in Folge einer im Disciplinarwege erfolgten Dienstesentlassung scheiden, eine einmalige Abfertigung, welche für eine Dienstzeit bis zu fünf Jahren mit dem einfachen, für eine Dienstzeit von mehr als fünf Jahren mit dem zweifachen Betrage des Jahresgehaltes zu bemessen ist.

- § 4. Staatsbeamte, Staatslehrpersonen, welche erst nach zurückgelegter vierzigjähriger Dienstzeit Anspruch auf den vollen anrechenbaren Gehalt als Ruhegenuss haben, und Diener, welche das 60. Lebensjahr und das 35. Dienstjahr zurückgelegt haben, können über eigenes Ansuchen ohne den sonst erforderlichen Nachweis der Dienstunfähigkeit in den dauernden Ruhestand versetzt werden.
- § 5. Die fortlaufenden Pensionen der Witwen der nach den §§ 1 und 2 anspruchsberechtigten, in eine bestimmte Rangsclasse eingereihten oder den Titel und Charakter dieser Rangsclasse führenden Staatsbeamten und Staatslehrpersonen werden in fixen, dieser Rangsclasse entsprechenden Jahresbeträgen festgesetzt, und zwar für Witwen nach Staatsbeamten und Staatslehrpersonen

der	I.	Rangsclasse	mit			3000	fl.
"	11.	"	"			3000	"
77	III.		••			3000	,,
"	IV.	"	,,			2000	,,
,,	V.	,,	,,			1500	71
77	VI.	**	,•			1200	,,
"	VII.	,•	••			900	,,
ŗ	VIII.	,,	77			700	,.
,,	1X.	,-	"			600	;,
,,	X.	*	••			500	,,
17	XI.	22	,,			400	"

Eine Ausnahme bilden nur Witwen nach mit den systemmässigen Bezügen an den staatlichen Lehranstalten und an wissenschaftlichen Instituten augestellten Personen, welche höhere Gehalte beziehen, als ihrer Rangsclasse zukommen; die Pensionen von solchen Witwen werden nach jener Rangsclasse festgesetzt, welche dem zur Pensionsbemessung anrechenbaren Gehalte des verstorbenen Gatten ent-

- § 6. Insoferne einzelne Kategorien von Staatsbediensteten oder deren Witwen nach den bestehenden besonderen Bestimmungen in der einen oder anderen Richtung günstiger behandelt werden, als dies nach den §§ 1, 2 und 5 dieses Gesetzes der Fall ist, bleiben diese Bestimmungen aufrecht.
- § 7. Die Witwen der in die Kategorie der Diener gehörigen, nach §§ 1 und 2 anspruchberechtigten Staatsbediensteten erhalten als Pension ein Drittel des zur Pensionsbemessung anrechenbaren Gehaltes des verstorbenen Gatten mindestens jedoch 200 fl. als Witwenpension.
- § 8. Für die ehelichen oder durch die nachgefolgte Ehe legitimirten Kinder eines Staatsbediensteten gebürt der Witwe, wenn sie selbst auf eine fortlaufende Pension Anspruch hat, ohne Rücksicht auf die Anzahl der vorhandenen Kinder ein Erziehungsbeitrag in der Höhe von Einem Fünftel der Witwenpension für jedes unversorgte, in ihrer Verpflegung stehende Kind bis zur Vollendung des 24. Lebensjahres oder bis zur früheren Versorgung desselben.

Es darf jedoch der Erziehungsbeitrag für ein Kind den Betrag von jährlichen dreihundert Gulden und die Summe aller Erziehungsbeiträge den Betrag der Witwenpension nicht übersteigen.

§ 9. Elternlose oder solchen gleichgestellte Waisen haben, insoferne sie unversorgt sind und das 24. Lebensjahr nicht vollendet haben. Anspruch auf eine Waisenpension in dem Gesammtbetrage der Hälfte jener Witwenpension, welche von ihrer Mutter oder Stiefmutter bezogen wurde, beziehungsweise derselben nach § 5 gebürt hätte.

Sollte aber die Summe der normalmässigen Erziehungsbeiträge, welche nach § 8 der Mutter gebürt hätte, den Betrag der Waisenpension überschreiten, so ist der Mehrbetrag als Zulage zur Waisenpension nach Köpfen anzuweisen und zwar mit der Massgabe, dass bei dem jedesmaligen Austritte eines Kindes aus der Bezugsberechtigung der Betrag des auf dasselbe entfallenden Erziehungsbeitrages in Abfall kommt, und dies insolange, bis jener Mehrbetrag vollkommen verschwindet und nur noch die Waisenpension im vollen Betrage erübrigt.

Die Waisenpension sammt Zulagen darf in keinem Falle die Höhe der nach § 5 gebürenden Witwenpension überschreiten.

- § 10. Die fortlaufenden normalmässigen Versorgungsgenüsse der Witwe und Kinder eines im Ruhestande verstorbenen Staatsbediensteten dürfen zusammen den normalmässigen Ruhegenuss des Verstorbenen nicht überschreiten, dabei aber keinesfalls mit einem geringeren Betrage bemessen werden, als mit 400 fl. für Witwen nach Staatsbeamten und Staatslehrpersonen, beziehungsweise mit 200 fl. für Witwen nach Dienern.
- § 11. Nach dem Ableben von Staatsdienern, welche noch keinen Anspruch auf
  einen Ruhegenuss für sich erworben haben
  (§§ 1 und 2), gebürt der Witwe oder den
  elternlosen, sowie den denselben gleichgestellten
  Waisen unter 24 Jahren eine einmalige Abfertigung mit dem vierten Theile des Jahresgehaltes des Verstorbenen.
- § 12. Den Hinterbliebenen (§ 13) eines in der Activität oder im Ruhestande verstorbenen Staatsbediensteten gebürt unbeschadet aller sonstigen gesetzlichen Versorgungsgenüsse eine Sterbequartal in der Höhe des dreifachen Betrages der von dem Verstorbenen zuletzt als Gehalt oder Ruhegenuss bezogenen Monatsgebür.
- § 13. Das Sterbequartal gebürt der Witwe oder in deren Ermangelung der ehelichen Nachkommenschaft des Verstorbenen.

Sind in Ermangelung auch der letzteren andere Personen in der Lage, nachzuweisen, dass sie den Verstorbenen vor dem Tode gepflegt oder die Begräbnisskosten aus Eigenem gedeckt haben, so kann mit Genehmigung, beziehungsweise Zustimmung des Finanzministeriums auch diesen Personen das Sterbequartal ausgezahlt werden.

- § 14. Auf das Sterbequartal finden die Bestimmungen der §§ 3 und 6 des Gesetzes vom 21. April 1882, R. G. Bl. Nr. 123, Anwendung.
- § 15. Active Staatsbeamte und Staatslehrpersonen haben für Pensionszwecke-an das Staatsärar einen fortlaufenden Jahresbeitrag zu leisten, welcher drei Procent des für die Bemessung des Ruhegenusses anrechenbaren

Activitäts-Gehaltes beträgt und in monatlichen Raten bei der Gehaltsauszahlung eingehoben wird. Während des zur Entrichtung der Diensttaxe gesetzlich festgesetzten Zeitraumes ist ein Beitrag nicht zu leisten.

§ 16. Dieses Gesetz findet auf die bereits derzeit im Genusse einer staatlichen Versorgung stehenden Staatsbediensteten sowie auf ebensolche Witwen und Waisen keine Anwendung.

Es sind jedoch die normalmässigen Ver sorgungsgenüsse der derzeitigen Witwen nach Staatsbediensteten um 25 Procent mit der Massgabe zu erhöhen, dass die Versorgungsgenüsse der Witwen nach Staatsbeamten und Staatslehrpersonen nicht unter 400 fl., die Versorgungsgenüsse der Witwen nach Dienern nicht unter 200 fl. betragen sollen.

Die zu der normalmässigen Witwenpension bewilligten Gnadengaben werden in die 25 Procent eingerechnet.

Die Hinterbliebenen nach jenen Staatsbediensteten, welche sich derzeit im Ruhestande befinden, werden für den Todesfall der letzteren nach diesem Gesetze behandelt werden.

- § 17. Die bisherigen auf die Versorgung der Staatsbediensteten, sowie deren Witwen und Waisen Bezug habenden Bestimmungen bleiben, insoferne sie mit den Anordnungen des gegenwärtigen Gesetzes nicht im Widerspruche stehen, mit folgenden Ausnahmen in Kraft:
- Die aus diesem Gesetze sich ergebenden Ansprüche der Witwen und Waisen nach einem Staatsbediensteten werden dadurch, dass der letztere durch Selbstmord geendet hat, nicht berührt.
- 2. Die geschiedene Frau eines Staatsbediensteten verliert ihre aus diesem Gesetze sich ergebenden Ansprüche nur dann, wenn die Scheidung erwiesenermassen aus ihrem Verschulden erfolgt ist.
- § 18. Dieses Gesetz tritt mit dem Tage seiner Kundmachung in Wirksamkeit.
- § 19. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes ist Mein Finanzminister beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p. Bilinski m. p.

#### Verordnung des Finanzministeriums vom 22. Mai 1896,

R. G. Bl. Nr. 77,

znr Durchführung des Gesetzes vom 14. Mai 1896 (R. G. Bl. Nr. 74),

betreffend Bestimmungen über die Versorgungsgenüsseder Civil-Staatsbeamten (Staatslebrpersonen), dann der Diener, sowie deren Witwen und Waisen.

Zum Zwecke eines gleichmässigen Vorganges bei Anwendung und Durchführung der Bestimmungen des mit dem 19. Mai d. J. in Kraft getretenen Gesetzes vom 14. Mai 1896 (R. G. Bl. Nr. 74), findet das k. k. Finanzministerium Nachstehendes zu verordnen.

1. Das nach den §§ 12 und 13 des Gesetzes gebürende Sterbequartal ist der Familie des Verstorbenen über ihr Einschreiten, gegen Nachweisung der Anspruchsberechtigung, von der zur Bewilligung der Versorgungsgenüsse in dem betreffenden Falle berufenen Behörde binnen kürzester Frist flüssig zu machen.

Der Berechnung desselben ist, insoferne es sich um die Hinterbliebenen eines in der Activität verstorbenen Staatsbediensteten handelt, der Gehalt und die allfällige Dienstalterspersonalzulage oder eine andere in die Pension anrechenbare Personalzulage, insoferne es sich aber um Hinterbliebene eines im Ruhestande verstorbenen Staatsbediensteten handelt, der normalmässige Ruhegenuss zu Grunde zu legen.

Das Sterbequartal unterliegt nicht der Einkommensteuer.

2. Der nach § 15 des Gesetzes von den activen Staatsbeamten und Staatslehrpersonen für Pensionszwecke zu leistende Beitrag von 3 Procent ist von dem für die Bemessung des Ruhegenusses anrechenbaren Activitätsgehalte, daher auch von den Dienstalterspersonalzulagen und allfälligen anderen für die Ruhegenussbemessung anrechenbaren Personalzulagen einzuheben.

Die Einhebung dieses Beitrages hat während des zur Entrichtung der Diensttaxe festgesetzten gesetzlichen Zeitraumes auch in dem Falle zu unterbleiben, wenn die Monatsschuldigkeit der Diensttaxe die Höhe der monatlichen Beitragleistung nicht erreichen sollte.

Auf die Einkommensteuerbemessung hat die erwähnte Beitragsleistung keinen Einfluss; es ist daher die Einkommensteuer ohne Rücksicht auf den durch die Beiträge erfolgten Abzug nach wie vor von dem vollen der Einkommensteuer unterliegenden Activitätsbezuge zu bemessen.

Die für Pensionszwecke normirten Abzüghaben mit 1. Juni 1896 zu beginnen und sinsi für den allgemeinen Civilpensionsetat unter einem eigenen Titel "Pensionsbeiträge der Staatsbeamten und Staatslehrpersonen" zu veranschlagen, beziehungsweise zu beeinnahmen.

3. Unter "normalmässigen Verssorgungsgenüssen" der derzeitigen Witwen, welche nich § 16 des Gesetzes vom 19. Mai angefangen eine Aufbesserung dieser Genüsse um mindestens 25 Procent erfahren sollen, sind nur die in Gemässheit der bisherigen Normen nach dem Gehalte bemessenen Witwenpensionen, sowie die in fixen Beträgen festgesetzten Charakterpensionen bis zum Höchstbetrage von 630 fl. nicht aber auch jene Pensionen zu verstehen, welche für Witwen nach Staatsbeamten in den oberen Rangsclassen von Fall zu Fall von Seiner Majestät bewilligt wurden.

Jene Witwenpensionen, deren Anweisung wegen Abganges der zur normalmässigen Bewilligung erforderlichen Bedingungen überhaupt nur auf Grund eines Allerhöchsten Gnadeuactes erfolgen konnte, sind von der im § 16. Absatz 2, vorgesehenen Erhöhung ausgeschlossen.

Erziehungsbeiträge, selbst wenn dieselben normalmässig bewilligt waren, sind in die 25 percentige Erhöhung nicht einzurechnen.

- 4. Die sogenannten gemeinschaftlichen Civilpensionen sind gleichfalls um 25 Fercent. eventuell auf mindestens 400 fl., respective 200 fl. zu erhöhen.
- 5. Die nach § 16 des Gesetzes gebürenden Erhöhungen jener Witwenpensionen, welche nicht blos zuerkannt, sondern auch bereits flüssig, gemacht worden sind, dürfen nur nach Constatirung des im Punkte 4 dieser Verordnung bezeichneten normalmässigen Anspruches erfolgen.

Zu diesem Zwecke haben speciell jene Witwen, deren Pensionen bereits angewicsen und flüssig sind, und welche einen gesetzlichen Anspruch auf die gedachte Erhöhung zu haben vermeinen, vorerst die in ihren Händen befindlichen Pensionsdecrete, womit ihnen der bisherige Pensionsbezug bewilligt wurde, entweder im kurzen Wege dem betreffenden liquidirenden Rechnungsdepartement zu übergeben, oder aber mittelst ungestempelter Eingabe an jene Behörde, welche den bisherigen Bezug flüssig gemacht hat, einzusenden. Von der erfolgten Anweisung der neuen Pensionen sind die Parteien mittelst besonderer Decrete zu verständigen.

Bei jeuen Witwen, denen die ihnen nach den bisherigen Vorschriften gebürenden Versorgungsgenüsse noch nicht flüssig gemacht worden sind, ist der Anspruch auf die 25 percentige Erhöhung von amtswegen zu prüfen.

#### Verordnung der Ministerien des Innern, des Handels und der Finanzen vom 10. Juni 1896,

R. G. Bl. Nr. 85,

betreffend das Verbot der Ein- und Durchfuhr bestimmter Gegenstände und Waaren aus Aegypten.

Wegen Gefahr der Verschleppung der Cholera aus Aegypten wird im Einvernehmen mit der königl. ungarischen Regierung das mit der Verordnung vom 31. December 1893 (R. G. Bl. Nr. 3 ex 1894)\*) erlassene Verbot der Ein- und Durchfuhr der in der Verordnung vom 3. Juni 1893 (R. G. Bl. Nr. 88\*\*) sub 1 und 2, bezeichneten Gegenstände und Waaren aus der europäischen und asiatischen Türkei auch auf Aegypten ausgedehnt.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage, an welchem sie den betreffenden Zollämtern, beziehungsweise See-Sanitätsbehörden bekannt wird, in Kraft.

### Choleramassnahmen im Küstenlande.

Die Statthalterei des Küstenlandes hat mit Rücksicht auf die aus Aegypten drohende Choleragefahr in Ausführung der vom Ministerium des Innern mit dem Erlasse vom 29. Mai 1896 erhaltenen Weisungen, Z. 17920 (Siehe S. 235 d. Bl.) die ihr unterstehenden Behörden unter Bezugnahme auf die bereits im Jahre 1895 und im Mai l. J. ergangenen Aufträge aufgefordert, die Durchführung der Assanirungsthätigkeit in den Gemeinden und die beschleunigte Fortsetzung derselben im Sinne der Bestimmungen der Cholerainstruction, für deren ausgebreitete Bekanntmachung sowie für die Bekanntmachung der Cholerabelehrung aus dem Jahre 1892 (Oesterr. Sanitätswesen Jahrg. 1892, Nr. 34) vorgesorgt wurde, sorgfältig zu überwachen und den Massnahmen in den Hafenorten ein ganz besonderes Augenmerk zuzuwenden.

Es wurde die Weisung ertheilt, dass die mit der Untersuchung von choleraverdächtigen Schiffen in den Hafenorten zu betrauenden Aerzte, sich mit dem bezüglichen Hafen- und Sanitätsamte in Contact zu setzen und von dem maritimen Cholerareglement aus dem Jahre 1893 (Circulare der k. k. Seebehörde vom 5. August 1893, Z. 7700, Oesterr. Sanitätswesen Jahrg. 1893, S. 371) volle Kenntniss zu nehmen haben. Die Revision der Hafenorte durch den Landes-Sanitätsreferenten wurde veranlasst.

Die k. k. Seebehörde in Triest hat Vorbereitungen für eine eventuelle Activirung der Lazarethe S. Bartolomeo und in Megline sowie des Choleraspitales in Peterzane getroffen.

Die Bestimmungen über die Anzeigepflicht bei choleraverdächtigen Krankheits- und Todesfällen, über die Instandhaltung von Localitäten für Wartung und Isolirung Cholerakranker und über die Bereithaltung des erforderlichen Desinfectionsmittelvorrathes wurden seitens der Statthalterei den Gemeinden nochmals in Erinnerung gebracht, und die Amtsärzte mit der Ueberwachung der Durchführung dieser Massnahmen betraut. Die politischen Bezirksbehörden wurd

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1894 d. Bl., S. 16.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1893 d. Bl., S. 195.

neuerdings auf ihre Pflicht aufmerksam gemacht, in den kürzesten Zeiträumen über alle die Cholerabereitschaft betreffende Vorkommnisse und Massnahmen zu berichten.

Die Stadtmagistrate der autonomen Städte Triest, Görz und Rovigno wurden gleichfalls zur Ausführung der auf eine Cholerabereitschaft hinzielenden Massnahmen aufgefordert.

Es wurde die entsprechende Mitwirkung der Landesausschüsse, die Mitwirkung der Schulbehörden im Wege der Landesschulräthe von Görz und Istrien, des Curatclerus im Wege der bischöflichen Ordinariate, dann der Finanzwache und der Gendarmerie zum Zwecke der Choleraaction angesprochen. Bezüglich der erforderlichen Vorkehrungen in den Strafhäusern und Gerichtsarresten wurden das Oberlandesgericht und die Oberstaatsanwaltschaft des Küstenlandes um ihre Mitwirkung ersucht. Der Hilfsverein vom rothen Kreuze verfügt über einen vollständigen Sanitätsfourgon und hat die Beschaffung eines zweiten solchen, sowie eines transportablen Desinfectionsapparates beschlossen.

Zur Vorsorge für ärztlichen Beistand bei Cholerafällen hat die Statthalterei in Triest den ihr unterstehenden politischen Behörden eine Eintheilung der Bezirke in Sanitätsrayons und die bei Cholerafällen in diesen Rayons zur Verfügung stehenden Aerzte bekannt gegeben; von dieser Rayonseintheilung wurde auch die Gendarmerie in Kenntniss gesetzt, und wurden die Bezirksbehörden aufgefordert, im Falle sie es für nothwendig erachten, in der Eintheilung der Sanitätsrayons Veränderungen vorzunehmen, hievon die Statthalterei binnen kurzer Frist in Kenntniss zu setzen.

Wegen Acquirirung eigener Choleraärzte wurde ein Aufruf an alle practischen Aerzten des Küstenlandes, welcher auch den Aerztekammern zukam und in dem Amtsblatte zur Veröffentlichung gelangte, mit der Einladung zugemittelt, sich umgehend zu äussern, ob sie sich gegen Ersatz der Reisekosten und freie Unterkunft am Bestimmungsorte sowie gegen die Zusicherung eines je nach den Localverhältnissen mit 10 bis 15 fl. bemessenen Taggeldes im Bedarfsfalle als Choleraärzte verwenden lassen wollen, wobei auch auf die Bestimmungen der Ministerialverordnung vom 6. Mai 1856, R. G. Bl. Nr. 113, betreffend die Behandlung der Witwen und Waisen der in der Verwendung gegen Choleraepidemien gestorbenen Aerzte, Wundärzte und Krankenwärter hingewiesen wurde. An die Decanate der medicinischen Facultäten in Wien. Graz, Innsbruck und Prag erging das Ersuchen, zum Zwecke der Acquirirung von Choleraärzten mitzuwirken. Hiebei wurde jedoch bemerkt, dass nur solche Aerzte Berücksichtigung finden können, welche entweder der italienischen oder einer südslavischen Sprache mächtig sind. Eventuelle Anmeldungen von Choleraärzten haben unter Anschluss eines Nachweises der Pransberechtigung und der Sprachenkenntnisse direct an die Staatthalterei in Triest zu erfolgen.

Sämmtliche Gemeinden und Aerzte des Küstenlandes wurden auf ihre Verpflichtung zur ungesäumten Anzeige verdächtiger Krankheits- und Todesfälle an die politische Behörde, welche allsogleich den Amtsarzt an Ort und Stelle zu entsenden hat erinnert und die Anordnung getroffen, dass jede verdächtige Erkrankung ehestens der Statthalterei mitzutheilen ist. Die mit der Durchführung der bacteriologischen Untersuchungen betrauten Aerzeitwurden den Amtsärzten namhaft gemacht.

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Laut Nachrichten vom 29. Mai und 5. Juni 1. J. sind in Alexandrien vom 26. Mai bis 4. Juni 93 Erkrankungen und 77 Todesfälle an Cholera asiatica vorgekommen. Die Gesammtzahl der seit Ende December in Alexandrien constatirten Cholerafälle betrug bis zum 5. Juni 733 Erkrankungen und 677 Todesfälle: In Cairo wurden vom 25. Mai bis 3. Juni 337 Erkrankungen und 205 Todesfälle, in Turah vom 28. Mai bis 3. Juni unter der Civilbevölkerung 109 Erkrankungen und 97 Todesfälle, unter den daselbst dislocirten ägyptischen Truppen 14 Erkrankungen und 8 Todesfälle constatirt. Vereinzelte Fälle kamen in Giech Mahmudich, Heluan, Mehallet Abu Ali, Gamagnun, Damanhur, Beni Suef, Desuk el Fana, Chubra Khit, Bassiun el Kodabah, Mehallet-Kebir, Mehallet Diah, Mansura, Chubra el Kiam, Chabas el Khohada, Hagar el Nawatieh, Zagazig, Zarkun und im Districte Beni Mazar vor. Die Gesammtzahl der in Aegypten seit dem Herbste v. J. constatirten Choleraerkrankungen belief sich bis zum 5. Juni d. J. auf 3245, von welchen 2710 tödtlich verliefen.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections rath im Ministerium des Innern

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitätsrather

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6 .--.

VIII. Jahrgang.

Wien, 25. Juni 1896.

Nr. 26.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Die Bewegung der Bevölkerung im Jahre 1894. — Die Infectionskrankheiten in der II. Berichtsperiode 1896. (Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 126 und 127 des Beibl.) — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe: Salzburg, Böhmen, Schlesien.

Beilage: Die vorläufigen Ergebnisse der Volksbewegungs-Statistik im ersten Halbjahre 1895.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 20. Juni d. J. gelangten nach Mittheilung einer Reihe sanitärer Vorfallenheiten durch den Sanitätsreferenten im Ministerium des Innern, Ministerialrath Dr. Emanuel Ritter v. Kusý, nachstehende Gegenstände zur Verhandlung und Beschlussfassung:

1. Gutächtliche Aeusserung über Ersuchen des Ackerbauministeriums über die Zulässigkeit des Waschens grüner Häute in einem offenen Gerinne bei einer Gerberei-

anlage. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)

2. Fachgutachten über die Zulässigkeit der Ableitung der Fäcalstoffe aus einer Landeshauptstadt in einen benachbarten Flusslauf anlässlich der Vervollständigung und Vervollkommnung des bisher mangelhaften Canalisationssystems derselben. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. M. Gruber.)

Nach Erörterung der Frage der Flussverunreinigung durch Abfallstoffe vom allgemein hygienisch-seientifischen Standpunkte wurden die Bedingungen festgestellt, unter welchen die als sanitärer Fortschritt zu begrüssende Canalanlage ohne weitere Beeinträchtigung des Gesundheitszustandes der am Unterlaufe des gedachten Flusses angesiedelten Bevölkerung durchgeführt werden könnte.

3. Vorläufiges Gutachten über Massnahmen zur Lösung der Frage, inwieferne eine Desinfection von Hadern vor der Verarbeitung in Papierfabriken erforderlich und durchführbar erscheine. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. A. Weichselbaum.)

4. Beschlussfassung über die Art und Weise, in welcher die Angaben der von den Hebammen zu führenden Geburtstabellen Seitens der politischen Bezirks- und Landesbehörden einer einheitlichen Bearbeitung zum Zwecke der sanitätspolizeilichen und scientifischen Beurtheilung der auf Geburt und Wochenbett bezüglichen Verhältnisse zuzuführen seien. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. G. Braun.)



### Die Bewegung der Bevölkerung im Jahre 1894.

Die ziffermässigen Ergebnisse der Volksbewegungsstatistik pro 1894\*) sind folgende:

Transsan		Geborene		Sterbefälle
Trauungen	Gesammtzahl	uneheliche	todtgeborene	oterberane
Niederösterreich 23.243	<b>95.55</b> 2	25.615	4.200	69.095
Oberösterreich 5.646	25.328	4.866	926	20.618
Salzburg 1.405	5.623	1.554	158	4.618
Steiermark 9.346	41.354	9.984	1.524	31.472
Kärnten 1.973	11.588	4.914	318	9.142
Krain 3.299	17.530	1.249	312	14.388
Triest 1.275	5.327	948	347	4.852
Görz-Gradisca 1.508	8.259	243	. 181	5.849
Istrien 2.581	12.396	354	233	8.509
Tirol 5.208	24.132	1.819	428	19.655
Vorarlberg 793	3.304	198	50	2.519
Böhmen 47.625	218.923	31.659	7.274	157,405
Mähren 18.734	8 <b>5.3</b> 38	9.471	2.251	66.536
Schlesien 5.305	<b>25.5</b> 0 <b>1</b>	2.902	738	18.195
Galizien 56.135	<b>297.26</b> 0	38.654	<b>7.588</b>	216.461
Bukowina 5.718	28.962	3.429	626	19.315
Dalmatien 4.439	22.362	714	187	14.176
Summe 194.233	928.739	138.573	27.241	682.805

Im Vergleiche mit den analogen Nachweisungen für das Jahr 1893 stellt sich im Jahre 1894 für die einzelnen Länder in Percenten eine Zunahme, beziehungsweise Abnahme heraus bei den

Eheschliessungen

					13 11 0 5 0 11 11	cssangon	
<b>Triest</b>					- <del> -</del> 11·26	Schlesien .	

Triest	Schlesien	. $\perp$ 2.93
Istrien	Görz-Gradisca	+ 2.09
	Dalmatien	. + 1.90
Niederösterreich + 572	Böhmen	+ 0.95
	Oberösterreich	1.74
Bukowina + 4.30	Kärnten	3.75
1	Galizien	. — <b>4</b> ·25
Tirol $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$ $\cdot$	Krain	
Salzburg $+$ 3.01	Oesterreich .	+ 0.52

#### Lebendgeborene.

Devenus	, bor che.	
Istrien + 3.39	Salzburg	<b>—</b> 1·14
Görz-Gradisca + 2.60	Böhmen	<b>—</b> 1·49
Steiermark + 1 <sup>.</sup> 99	Mähren	
Dalmatien + 1.56	Oberöster <b>r</b> eich	
Niederösterreich+ 1·39	Krain	
Schlesien $\dots \dots + 1.17$	Bukowina	
Vorarlberg $\cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot + 0.80$	Galizien	
Triest $\cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot \cdot + 0.16$	Tirol	
Kärnten — 0.07	Oesterreich .	<b> 2</b> ·38

<sup>\*)</sup> Die Daten sind dem Jännerhefte des laufenden Jahrg. der »Statist. Monatsschrift« entnommen.

#### Sterbefälle.

Dalmatien .			+14.27	Krain				+ 0.52
Galizien				Niederösterreich				
Triest			+ 8.86	Salzburg				1.43
Istrien			+ 8·47	Steiermark				-1.53
Bukowina			+ 8.33	Böhmen				-2.83
Vorarlberg .				Görz-Gradisca .				<b></b> 4·71
Oberösterreich				Tirol				-5.59
Mähren				Kärnten				<b></b> 6·67
Schlesien			+ 2.58					
			•	Oe	ester	reic	h	+ 3.44

In der ganzen Reichshälfte ist die Zahl der Trauungen gegen das Vorjahr\*) um 998 oder 0.52 Percent, jene der Sterbefälle um 22.724 oder 3.44 Percent vermehrt, dagegen ist die Zahl der Lebendgeborenen um 22.022 oder 2.38 Percent gesunken.

Im Vergleiche mit den analogen Daten aus den vorausgegangenen 9 Jahren ergibt sich, dass in keinem derselben eine so grosse Zahl von Eheschliessungen, dass nur in den Jahren 1891 und 1893 eine noch grössere, in allen anderen Jahren eine kleinere Zahl von Lebendgeborenen verzeichnet ist und dass sich die Zahl der Sterbefälle 1894 nur wenig über der Durchschnittszahl für das Decennium hält.

Nach dem Lebensalter der Verstorbenen vertheilten sich die Todesfälle in den einzelnen Ländern in folgender Weise:

	1 Monat	1 Jahr	0—5 J.	5—15 J.	15—30 J.	<b>3</b> 0—60 J.	über 60 J.
Niederösterreich	. 8633	22843	31675	2888	5492	13938	15102
Oberösterreich	. 2724	6527	8610	855	1018	3409	6726
Salzburg	501	1376	1761	167	291	950	1449
Steiermark	. 3793	8318	11801	1690	2036	6293	9652
Kärnten	. 1162	2456	3424	467	526	1832	2891
Krain	. 1231	3375	5761	1355	971	2301	4000
Triest	. 315	1063	2166	<b>3</b> 7 <b>7</b>	393	938	978
Görz-Gradisca	. 673	1508	2483	450	465	861	1590
Istrien	. 1095	2474	4181	715	615	1105	1893
Tirol	. 2272	4930	6592	829	1345	3921	6 <b>968</b>
Vorarlberg	. 271	573	747	126	197	545	904
Böhmen	. 20611	56611	77518	6316	11573	25311	<b>36687</b>
Mähren	. 7578	22143	33058	3818	4595	10967	14098
Schlesien	. 2112	6178	9227	992	1344	3119	3533
Galizien	. 29635	75679	118973	16403	14689	36099	30297
Bukowina	. 2629	6675	10639	1843	1087	3165	2581
Dalmatien	. 1614	3731	6347	1398	1199	2081	3151
Summe	. 86929	226460	334965	40689	47836	116844	142491

Das Verhältniss der Zahl der Eheschliessungen, Lebendgeborenen und Verstorbenen zu der pro 1894 für die einzelnen Länder berechneten Einwohnerzahl, ferner den Antheil der Mortalität im Kindes- und höheren Alter an der Gesammtsterblichkeit weist die nachstehende Uebersicht nach.



<sup>\*)</sup> Vergleiche Jahrg. 1895 d. Bl., S. 211.

٠٤	1000	Einwohner	antialan
AUI	1000	Linwonner	enthelen

Von 100 Verstorbenen standen im Alter

	Trauungen	Lebendgeborene	Gestorbene	bis 5 Jahre	über 60 J.
Niederösterreich	. 8.34	32.79	24.78	45.4	21.8
Oberösterreich	. <b>7</b> 06	30.53	25.79	41.3	32.1
Salzburg		30.94	26.14	38.1	31.4
Steiermark		30.49	24.09	37.5	30.7
Kärnten		31.09	25.22	37.5	31.6
Krain		3 <b>4</b> ·33	28.68	40.0	27.8
Triest	- 21	31 05	30.25	44.5	20.5
Görz-Gradisca	. 6.79	36.36	26.33	42.5	27.2
Istrien	0.01	37.91	26·51	49.1	$22 \cdot 2$
Tirol	. 6.44	29.32	24.31	33· <b>5</b>	35.5
Vorarlberg	. 6.63	28.04	21.06	29.7	35.9
Böhmen	8 01	35.61	26.48	49.3	23.3
Mähren	0.00	35.84	28.70	49.7	21.2
Schlesien		39.58	29.08	50.7	19.4
Galizien	. 8.16	42.14	31.49	54.9	14.0
Bukowina		41.73	28.54	55.1	13.4
Dalmatien	8 08	40.36	25.81	44.8	22.2
Oesterreich .	. 7.91	36.72	27.81	49.0	20.9

## Vertheilung der Geburten im Jahre 1894 nach Monaten.

Länder	Jänn. F	ebr. März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
Niederösterreich Oberösterreich	2.247 1	.381 8.148 .972 2.160 438 519	2.086	2.174		2.203	2.053	1.967	2.085		2.291
Salzburg	3.586 3 1.117	238 3.742 912 1.030	3.638 1.054	3.784 994	3.210 939	$\frac{3.458}{996}$	3.270 920	3.087 911	3.364 879	3.317 832	$\frac{3.660}{1.004}$
Krain	748	467 477 574 721	724	463 717	657	475 732	397 <b>6</b> 52	$\frac{417}{642}$	30 <b>9</b> 659	483 695	463 738
Istrien	$\begin{array}{c c} 2.182 & 1 \\ 285 & \end{array}$	$     \begin{array}{c c}       876 & 2.015 \\       296 & 288     \end{array} $	253	$\frac{1.932}{285}$	1.970 269	$\frac{2.087}{312}$	2.093 $274$	1.886 264	2 026 262	2.041 235	281
Mähren	$\begin{bmatrix} 7.471 & 7 \\ 2.274 & 2 \end{bmatrix}$	.070 7.826 .070 <b>2.1</b> 22	7.329 2.221	7.514 $2.201$	6.915 $1.932$	7.302 2.175	6.812 $2.085$	6.489 $1.966$	7.081 2.202	6.823 $1.974$	6.706 2.279
Bukowina	2.443 2	$.222 \mid 2.289$	2.402	2.681	2.617	2.531	2.400	2.228	2.443	2.424	2.282
Summe .	86.355 77	.632 81.776	80.608	77.758	72,948	76.891	72.633	69.670	77.141	75.378	79,949

#### Vertheilung der Todesfälle im Jahre 1894 nach Monaten.

Länder	Jänn.	Febr.	März	April	Mai	Juni	Juli	Aug.	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.
fährenchlesienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializienializieni	2.467 466 4.095 1.197 1.801 593 778 1.177 2.570 378 14.696 6.792 1.879 22.361 1.671	1.523 369) 2.815 880 1.134 469 504 723 1.844 198 12.848 5.515 1.483 17.232 1.547	1.588 449 2.858 884 1.219 484 531 792 1.809 228 14.290 6.052 1.552 18.131 1.583 1.077	1.682 500 2.954 778 1.395 553: 622 1.712 239 14.757 6.338 1.665 17.791 1.529 920	1.744 409 2.758 774 1.188 379 404 542 1.473 203 14.809 6.279 1.745 15.488 1.347 785	1.778 404 2.327 753 999 318 370 440 1.345 176 13.924 5.530 1.580 13.934 J.188	1.657 362 2.257 664 942 417 597 1.559 170 13.276 5.107 1.395 14.667 1.316	1,472 340 2,085 564 1,186 376 469 690 1,541 175 12,122 5,116 1,285 21,865 1,983	1.502 278 2.181 641 1.150 294 468 589 1.378 156 11.069 4.758 1 268 18.956 1.722	1.594 335 2.205 619 1.099 328 439 668 1.346 148 11.547 4.709 1.379 16.945 1.690	1.714 348 2.260 643 1.043 339 460 780 1.423 190 11.538 4.949 1.443 18.411 1.768 1.138	1.897 358 2.677 745 1.232 395 556 889 1.655 258 12,529 5.391 1.521 20,680 1.971

### Die Infectionskrankheiten in der II. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 126 u. 127 des Beiblattes.)

Blattern. Die Epidemien in Krain und in der Bukowina haben sich ausgebreitet und in benachbarten Bezirken ungeachtet einer energischen Prophylaxe neue Centren gebildet. Bemerkenswerth sind drei Erkrankungen bei Arbeitern einer Flachsspinnerei in Böhmen, bei welchen die Infection nach Ausschluss aller anderen Infectionsmöglichkeiten in dem aus Russland bezogenen Rohmateriale vermuthet wurde. Die grösste Verbreitung haben die Blattern in Galizien gefunden, wogegen Niederösterreich, Steiermark, die Stadt Triest, Böhmen und Mähren nur vereinzelte Erkrankungen ausgewiesen haben.

Im Krankenstande befanden sich 385 Personen, darunter 295 Neuerkrankte, gegen die Vorperiode um 111, respective 86 mehr.

Von diesen Kranken sind im Laufe der Periode 31 = 8.0 Percent gestorben, und mit Ende derselben 118 in Behandlung verblieben. Von den Kranken waren 251 geimpft und 134 ungeimpft, von den Geimpften starben 3.9, von den Ungeimpften 15.6 Percent des Krankenstandes.

Scharlach. In grosser Verbreitung herrschte der Scharlach in Galizien, Böhmen, Niederösterreich, dann in Mähren, in der Bukowina, in Steiermark und in Istrien, in den übrigen Ländern ist derselbe in viel geringerer Verbreitung, in Salzburg, Vorarlberg und in Dalmatien nur vereinzelt ausgewiesen worden.

Zur Anzeige gelangten 3730 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 6161 Personen, somit gegen die Vorperiode um 1163, beziehungsweise 1175 Erkrankungen weniger. An dieser Abnahme waren Niederösterreich, Steiermark, die Stadt Triest, Vorarlberg und Dalmatien ausgenommen, alle übrigen Länder betheiligt.

Von den ausgewiesenen 6161 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 693 = 11.2 Percent gestorben und mit Schluss derselben 2282 in Behandlung verblieben. Zu bemerken ist, dass in dieser Periode Complicationen mit Rachendiphtherie, sowie das Vorkommen eines larvirten Scharlach etwas häufiger erwähnt werden.

Digitized by Google

Diphtheritis und Croup. Abgesehen von der Bukowina und Dalmatien haben die Diphtiritis-Erkrankungen in allen übrigen Ländern eine wesentliche Abnahme erfahren. Ausgewiest wurden 3215 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 4424 Personen, gegen die Vorperischaben daher die ersteren um 655, die letzteren um 459 abgenommen.

Von den in Behandlung gestandenen 4424 Personen sind im Laufe der Periode 982 =

22.1 Percent gestorben und am Schlusse derselben 895 in Behandlung verblieben.

Ueber die Verbreitung und die Erfolge der Serumtherapie orientirt die nachstehen in Tabelle:

In Abgang gekommene Diphtheriekranke.

		ilserum te Kran			Heilseru elte Kra		Zusamme				
Land	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gentorben	Percent		
Niederösterreich	125	10	8.0	455	101	22.2	580	111	19-1		
Oberösterreich	41	5	12.2	96	30	$32 \cdot 2$	137	35	25.5		
Salzburg	2	· —		-	-		2	\	_		
Steiermark	62	3	4.8	119	82	68.6	181	85	31.7		
Kärnten	29	?	3	58	?	?	87	24	27.5		
Krain	100	10	10.0	136	56	41.0	236	66 ,	27:9		
Triest	186	23	12.3	7	3	42.8	193	26	13.4		
Görz	23	1	4.3	29	10	43.5	52	11	7.2		
Istrien	157	12	7.7	46	23	50.0	203	35	18.7		
Tirol	32	5	15.6	90	23	25.5	122	28	22:9		
Vorarlberg	6	2	33.3	17	-	- 1	23	2	8.6		
Böhmen	147	33	22.5	615	208	33.8	762	241	31.6		
Mähren ·	109	21	19.2	98	74	75.5	207	95	45.9		
Schlesien	65	7	10.7	19	9	47.4	84	16	19.0		
Galizien	li —	i —		_		-	l —				
Bukowina	56	9	16.1	103	68	66.0	,,	77	48.4		
Dalmatien	17	8	47.1	19	17	89.5	36	25	69-0		
Summe	1128	149	13.2	1849	704	38.1	2977	853	27.8		

Bei der Summirung der vorstehenden Daten wurde Kärnten nicht berücksichtigt. Ver wendet wurde inländisches Serum aus der k. k. Serumgewinnungsanstalt beim Rudolph- und Franz Joseph-Spitale in Wien, dann ausländisches von Behring und Aronsohn. Als Complicationen wurden erwähnt urticariaartige Ausschläge, öfter Erytheme, einmal ein scarlatinaähnliche-Exanthem über dem ganzen Körper, eine Gelenksaffection, mehrmals Albuminurie, einmal Herzschwäche am 5 Tage nach der Injection.

Selbstverständlich können aus den vorangeführten Angaben ohne besondere Beurtheilung jedes einzelnen Falles allgemeine Schlüsse nicht gezogen werden.

In der Bukowina sind von 159 präventiv geimpften Kindern nachträglich 4 an Diphtheitiserkrankt. In Oberösterreich erkrankte und starb ein 4 Wochen vorher präventiv geimpftes Kindtrotz nochmaliger Serumtherapie.

Masern Zur Anzeige gelangten 11.487 Neuerkrankungen, der Krankenstand betruz 16.559, gegen die Vorperiode daher um 379, respective 1445 weniger. In Salzburg, in der Stadt Triest, in Vorarlberg und Mähren sind nur vereinzelte Erkrankungen nachgewiesen worden.

Von den 16.559 in Evidenz gestandenen Kranken sind im Laufe der Periode 540 = 3.2 Percent gestorben, in Behandlung verblieben 4457 Kranke.

Typhus abdominalis. Ausgewiesen wurden 2626 Kranke, darunter 1444 neu Erkrankte. er Krankenstand hat somit gegen die Vorperiode um 451, die Zahl der Neuerkrankungen um 19 abgenommen. An dieser Abnahme hatten, Oberösterreich und Dalmatien ausgenommen, alle under gleichmässigen Antheil. Von den 2626 in Behandlung gestandenen Kranken sind im aufe der Berichtsperiode 223 = 8.4 Percent des Krankenstandes gestorben und mit Ende derliben 977 verblieben.

Typhus exanthematicus. Die Zahl der Flecktyphuserkrankungen in Galizien ist gegen die orperiode und zwar bei den Neuerkrankungen um 308, beim Krankenstande um 404 gestiegen. er in der Bukowina von der Vorperiode verbliebene Kranke ist genesen. Ausgewiesen wurden sgesammt 732 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 911 Personen. Im Laufe der erichtsperiode sind vom Krankenstande 100 = 10.9 Percent Personen gestorben, in Behandlung erblieben 356.

Dysenterie. Ruhrerkrankungen kamen in Niederösterreich, Böhmen, Mähren, in Galizien, seelbst die grössere Mehrzahl der ausgewiesenen Erkrankungen sich ereignet hat, und in der ukowina zur ämtlichen Kenntniss.

Insgesammt wurden 71 Kranke, darunter 50 Neuerkrankungen ausgewissen, die Erkraningen haben daher gegen die Vorperiode um 7, beziehungsweise 8 abgenommen.

Von den in Evidenz gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 12 = 16.9 ercent gestorben, in Behandlung verblieben 15.

Wochenbettfieber. Zur Anzeige gelangten 124 Neuerkrankungen und ein Krankenstand in 165 Personen, letzterer hat gegen die Vorperiode um 7 zugenommen. Die Stadt Triest, örz und Gradisca haben keinen infectiöse Erkrankungen der Geburtswege ausgewiesen.

Von den 165 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 70 = 42·4 Percent gestorben und it Schluss derselben 44 in Behandlung verblieben.

Kenchhusten. Zur Kenntniss der Behörden wurden 4589 Neuerkrankungen und ein trankenstand von 8949 Personen gebracht.

Gegen die Vorperiode zeigen die Neuerkrankungen eine Abnahme um 1112, der Krankentand eine solche um 60 Fälle. Von den ausgewiesenen Kranken sind im Laufe der Berichtsteriode 404 = 4.5 Percent gestorben und 4489 in Behandlung verblieben.

Trachom. Die meisten Trachomerkrankungen haben die östlichen Länder, dann die Stadt riest und Niederösterreich ausgewiesen, in den Alpenländern kamen nur sporadische Erkrantungen zur Anzeige. In Evidenz standen 4295 Kranke, darunter 383 im Laufe der Periode agewachsene. Gegen die Vorperiode ist daher eine Zunahme um 23, respective 19 zu contairen. Mit Schluss der Periode blieben 3759 Kranke in ärztlicher Ueberwachung.

Windpocken. Nennenswerthe Verbreitung haben die Varicellen nur in Böhmen und Niedersterreich gefunden. Dalmatien hat gar keine Varicellenerkrankungen ausgewiesen. Zur Neuuzeige gelangten insgesammt 1434 Erkrankungen bei einem Krankenstand von 2025 Personen.
Die Zunahme gegen die Vorperiode betrug daher 158, respective 33.

Im Laufe der Berichtsperiode sind 4 ungeimpfte Kinder intercurrenten Krankheiten er
egen. In Behandlung verblieben 371. Von den 2025 ausgewiesenen Kranken waren 277 =

13.6 Percent ungeimpft.\*)

Rothlanf. Erysipelerkrankungen wurden von Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Tirol, Mähren und Schlesien zusammen 487 ausgewiesen, davon waren 274 Neuerkrankungen. Die letzteren haben daher gegen die Vorperiode um 30 abgenommen.

Von den in Behandlung gestandenen 487 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode  $^{29}$  = 5.9 Percent gestorben und an deren Ende 216 in Behandlung verblieben.

Cholera nostras. An Brechruhr erkrankte und starb ein Kind in Böhmen.

Influenza. Mit Ausnahme von Kärnten, Krain, der Stadt Triest, Görz und Gradisca, Tirol und Vorarlberg, sowie Dalmatien haben die übrigen Länder, namentlich Steiermark, Influenzaerkrankungen in vermehrter Anzahl ausgewiesen.

Digitized by Google

i) Im Berichte über die Vorperiode soll es auf Seite 195, Z. 7 v. u. anstatt (7:4 Nichtgeimpfte) heissen 7 (4 Nichtgeimpfte).

Von den 1851 Kranken, darunter 1558 im Laufe der Periode zugewachsene, sind 3 20 Percent gestorben und 454 in Behandlung verblieben.

Meningitis cerebrospinalis. Erkrankungen an epidemischer Genickstarre ereigneten in Niederösterreich (4), Oberösterreich (2) und in Schlesien (1). Obductionsbefunde in nicht vor.

Von den 8 ausgewiesenen Kranken starben 2 = 25.0 Percent und sind 4 verblieben.

Parotitis epidemica. Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Tirol, Böh Mähren und Schlesien haben insgesammt 1691 Kranke, davon 1353 Neuerkrankungen, gidie Vorperiode um 294, respective 180 mehr, ausgewiesen.

Mit Schluss der Periode blieben 368 Personen in Behandlung.

Rubeolae. Vereinzelte Erkrankungen an Rötheln wurden in Nieder- und Oberöstern sowie in Böhmen beobachtet.

Milzbrand. In Wien wurden 2 lethal verlaufene Fälle constatirt. Während in Falle die Provenienz nicht aufgeklärt werden konnte, handelte es sich beim zweiten um Rosshaarsortirerin, welche sich Lungenmilzbrand zugezogen hatte.

Lyssa. Von wüthenden, beziehungsweise wuthverdächtigen Hunden wurden in Böhmen in der Bukowina 1 Person verletzt. 3 Gebissene aus Böhmen begaben sich zur antirabist Behandlung nach Wien.

#### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Salzburg. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 15. Juni.

- 1. Einläufe.
- 2. Gutachten über die vom schlesischen Landes-Sanitätsrathe beantragte Abändert der Pharmakopöe. (Referent: S. R. Prof. Dr. Lumpe.)
- 3. Aeusserung über die Gestattung der Erzeugung und des Vertriebes Gasteiner Pillen. (Referent: Mag. pharm. Joseph Ritter v. Angermayer.)

Böhmen. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 13. Juni.

- 1. Anlegung eines Unrathscanals in die Moldau aus der Artilleriecaserne in Budwe 2. Gutachten, betreffend eine Wasserleitungs-Anlage bei einer mechanischen Webe
- in Niederhanichen.
- 3. Ausleitung der Abwässer aus einer Weissgerberei in Wolleschowitz mitteldes Gemeindecanals in die Moldau.
  - 4. Canalisirung des Zu- und Abflusses des Badeteiches in Dauba.
  - 5. Ableitung der Abwässer aus einer Färberei in Neu-Ehrenberg.
  - 6. Erweiterung des Friedhofes in Dauba.
  - 7. Errichtung einer Kaltwasserheilanstalt in Marienbad.
  - 8. Errichtung eines Schlachthauses in Neuhaus.

Hinsichtlich der am 6. Juni d. J. gepflogenen Berathung (siehe S. 248 d. Bl.) über allfällig Abänderungen der geltenden österreichischen Pharmakopöe ist noch zu bemerken, dass sieh de Landes-Sanitätsrath u. A. gegen die Aufnahme eines künstlichen Karlsbader Salzes in die Pharmakopöe ausgesprochen hat.

Schlesien. In der Sitzung am 20. April d. J. wurde über die Competenzgesuche um die Verleihung der zur Ausschreibung gelangten Stelle eines Oberbezirksarztes die gutächtliche Acusserung erstattet;

in der Sitzung am 3. Juni d. J. über nachfolgende Berathungsgegenstände verhandelt:

- 1. Gutächtliche Aeusserung über die Competenzgesuche um Verleihung der zur Ausschreibung gelangten Stelle eines 1. f. Bezirksthierarztes,
- 2. Begutachtung des Projectes eines neuen Krankentractes bei dem Spitale der Barmherzigen Brüder in Teschen.
  - 3. Gutachten über das Project eines Epidemiespitales in Michalkowitz.
- 4. Gutächtliche Aeusserung über das Project für das Isolirlocale der Gemeinde Ludwigsthal.

Hiezu eine Beilage.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt vor

Dr. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

٠٤.

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung gansjährig fl. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 2. Juli 1896.

Nr. 27.

Inhalt. Jahresbericht der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Wien über das zweite Betriebsjahr (1895). — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe des Ministeriums des Innern, betr. Sicherstellung von Aerzten beim Ausbruche der Cholera im Küstenlande oder in Dalmatien; betr. internat.
Congress für Hydrologie etc. in Clermont-Ferrand. — Aus den Verhandlungen der k. k. LandesSanitätsräthe. — Vermischte Nachrichten. — Cholera in Aegypten.

## Jahresbericht der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt

in Wien

über das zweite Betriebsjahr (1895).

#### Die Anstalt und deren Einrichtung.

Die Anstalt, deren bauliche Anlage und innere Einrichtung im Jahresberichte per 1893/94\*) ausführlich beschrieben worden ist, hat im Jahre 1895 ausser einigen kleineren nothwendig gewordenen Adaptirungen an der Gas- und Wasserleitung in baulicher Beziehung keine Veränderung erfahren. Hingegen hat dieselbe hinsichtlich ihrer inneren Ausgestaltung einen wesentlichen Fortschritt zu verzeichnen. Zunächst wurde das im 1. Stockwerke befindliche, für wissenschaftliche Arbeit bestimmte Zimmer mit den nothwendigen Einrichtungsstücken und Behelfen ausgestattet; ferner wurden für das Laboratorium über Anregung des kaiserlichen Rathes Hay von dem hiesigen Mechaniker A. Csokor und dem k. k. Hoslieseranten R. Siebert theils einige neue Apparate zur Impfstoffbereitung und Verfüllung hergestellt, theils bereits vorhandene in zweckmässiger Weise vervollkommnet. Diese Apparate, deren Wesen und Verwendungsweise in mehreren Zeitschriften (Oesterr. Sanitätswesen 1895, Nr. 29, Wr. medicinische Wochenschrift Nr. 32, 1895, u. a.) bereits eingehend geschildert worden sind, haben den in sie gesetzten Erwartungen im Grossen und Ganzen vollauf entsprochen. Dies gilt namentlich von dem Lymphe-Füllungsapparat (Hay-Csokor), dessen präcise Arbeitsleistung nicht genug lobend hervorgehoben werden kann. Der seinerzeit in den oben citirten Publicationen abgebildete Apparat hat seither insoferne eine Vervollkommnung erfahren, als das zur Aufnahme des bereits vollkommen verarbeiteten Impfstoffes dienende Glasgefäss eine Volumeterscala erhalten hat, so dass man die Menge des jedesmal verfüllten Impfstoffes bequem ablesen kann. Der Glascylinder kann sammt der abschraubbaren Metallplatte im Heiss-

Digitized by Google

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1894 d. Bl. S. 612.

luftsterilisator exact sterilisirt werden, da die Kittmasse, mittelst welcher das metallene Schraubengewinde an das Glasgefäss befestigt ist, Temperaturgrade bis zu 200 Grad C. ohne Nachtheil verträgt.

Dagegen wird der Metallaufsatz mit dem Kautschukringe am besten unmittelbar vor jedem Gebrauche im kochenden Wasser sterilisirt. Wird der Inhalt des Glasgefässes nicht auf einmal verfüllt, so wird der ganze Apparat in dem Kühlschranke unter eine Glasglocke gestellt und kann ohne Bedenken das nächstemal sofort wieder verwendet werden. Selbstverständlich spielen die Grössenverhältnisse bei diesen Apparate keine Rolle, und können je nach Bedarf solche von jeder beliebigen Dimension hergestellt werden. Ein weiterer Vortheil dieses Apparates besteht dann dass der Impfstoff nicht nur in die engen Röhrchen für 5-20 Impfungen, sonden auch in die grösseren Tuben für 50-100 Impfungen verfüllt werden kann. Zu diesem Behufe ist es nur nöthig, ein Glasröhrchen, wie es zur Herstellung der sogenannten Zehnerphiolen (Röhrchen für 10 Impfungen) verwendet wird, an zwei Stellen rechtwinklig zu biegen so dass eine Art Heber zustande kommt, und ein Ende des letzteren in das Lumen des Kautschukringes einzuführen. Die Manipulation ist sehr einfach und hat ausserdem noch den Vortheil für sich, dass der Impfstoff im Falle der sofortigen Verschliessung der so gefüllten Glastuben nur eine ausserst kurze Zeit der freien Luft ausgesetzt ist. Was den zweiten Füllungrapparat (Hay-Siebert) anbelangt, so steht seine Verwendbarkeit mit Rücksicht auf die durch denselben gebotene Möglichkeit einer raschen Verfülllung des Impfstoffes in die grösseren Glatuben wohl ausser Zweifel. Derselbe wird jedoch dort, wo der erstbesprochene Apparat vorhanden ist, nach dem oben Gesagten entbehrlich, was jedoch seiner practischen Verwendbarkeit in keiner Weise Abbruch thut.

Desgleichen hat die in den obenerwähnten Publicationen ersichtlich gemachte Verbindung der Impfstoffverreibungsmaschine nach Chalibäus mit einem Wassermotor ihrem angestrebten Zwecke vollauf entsprochen. Der Druck der Hochquellenleitung war in der Regel gross genug, um die Reibungshindernisse bei dem Ver-

reibungsprocesse zu überwinden.

### Die Impfthiere.

Zu Impfzwecken wurden gleichwie im Vorjahre nur Kuh- und Stierkälber verschiedener Provenienz im Alter von 8 Monaten bis 2 Jahren benützt. Mit der Lieferung derselben war die h. o. Viehcommissions-Firma Saborsky & Söhne betraut, welche sich anfänglich verpflichtet hatte, gegen eine Leihgebür von 20 fl. zugleich auch die erforderlichen Fouragemittel unentgeltlich beizustellen. In Folge der auf dem Wr. Viehmarkte vom Anfange Jänner mehrere Monate hindurch herrschenden Maul- und Klauenseuche, durch welche im Monate März auch die Anstalt kurze Zeit in Mitleidenschaft gezogen worden war, wurde der Bezug verlässlich gesunder Impfthiere ungemein erschwert, da dieselben zum grossen Theile mit Umgehung des Wr. Marktes direct vom Lande unter Intervention eines eigens hiezu bestellten Thierarztes beschafft werden mussten. Für diese aussergewöhnlich erschwerten Lieferungsverhältnisse, während des Anhaltens der Seuche, musste dem Lieferanten billigerweise auch ein entsprechender Aufschlag zu der vereinbarten Leihgebür zugestanden werden, welcher je nach der Bezugsquelle 5-10 fl. betrug. so dass per Impfthier eine Leihgebür von 25-30 fl. zu entrichten war. Um den Anstaltsbetrieb von allen Eventualitäten unabhängig zu machen, wurden sämmtliche zu Impfzwecken angekauften Thiere einer 5-8 tägigen Contumazirung unterworfen. und da die Anstalt eines eigenen zu diesem Zwecke dienenden Stalles entbehrte, wurde ihr über Vermittlung des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom boben k. u. k. Reichs-Kriegsministerium in dem k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute vollkommen isolirte, geeignete Stalllocalitäten unentgeltlich bis auf Weiteres zur Verfügung gestellt. Die Impfthiere standen dortselbst für die Dauer der Contumazirung unter der ständigen Beaufsichtigung, beziehungsweise Beobachtung des Anstaltsveterinärs Prof. Dr. Csokor. Durch diese Vorsichtsmassregel gelang es, den Betrieb trotz der beständig drohenden Gefahr einer neuerlichen Seucheninvasion ungestört aufrecht zu erhalten. Die Betriebsauslagen für die Beschaffung der Impfthiere waren in Folge dessen gegenüber dem ersten Betriebsjahre verhältnissmässig grosse, da ausser der erhöhten Leihgebür durch den Transport, getrennte Wartung und Verpflegung nicht unbedeutende Mehrauslagen erforderlich wurden. Denn während im ersten Betriebsjahre 1893/94 das Gesammterforderniss an Leihgebür für 103 Impfthiere, Futter und Streu 2227 fl. 64 kr. betrug, ein Impfthier somit (Leihgebür und Verpflegung) durchschnittlich auf 16 fl. 75 kr. zu stehen kam, wurden für 108, beziehungsweise 121 Impfthiere im Berichtsjahre 3748 fl. 85 kr. verausgabt, d. i. per Thier 34 fl. 71 kr., beziehungsweise 30 fl. 97 kr., demnach das Doppelte des erstjährigen Betrages.

Die Ernährung der Impfthiere war genau dieselbe wie im Vorjahre, ein Einfluss des Impfprocesses auf den Ernährungszustand derselben war nicht bemerkbar, auch wurde das Allgemeinbefinden der Thiere durch den Impfprocess beinahe gar nicht alterirt. Die Körpertemperatur vor dem Einimpfen uud unmittelbar vor der Abiepfung differirte in der Regel nur um 2—5 Theilstriche, und nur in 4 Fällen stieg dieselbe bis auf 40·1, beziehungsweise 40·6 Grad. C. Die Fresslust war vollkommen ungemindert, eine Abmagerung konnte nicht constatirt werden. Bei 5 Impfthieren wurde während des Anstaltsaufenthaltes die Maulseuche constatirt. Dieselben wurden sofort der Schlachtung zugeführt, und die Anstalträume auf das Sorgfältigste desinficirt, sowie die Stallungen vor Ablauf von 14 Tagen nicht wieder besetzt. Andere intercurrente Erkrankungen kamen bei den Impfthieren nicht vor. In zwei Fällen trat während des Entwicklungsprocesses der Pocken leichtes Oedem des Unterhautzellgewebes an der Bauchseite auf, ohne dass das Allgemeinbefinden der Thiere

hiedurch bemerkbar beeinträchtigt worden wäre.

Die Schlachtung, welche in der Regel kurze Zeit nach der Abimpfung vorgenommen wurde, ergab keine bemerkenswerthen Ergebnisse; in zwei Fällen war das

Thier mit Distoma hepaticum behaftet.

Im Ganzen kamen im Berichtsjahre 108 Impfthiere zur Verwendung gegen 127 im Vorjahre. Der Minderbedarf an Impfthieren findet trotz des gesteigerten Bedarfes an Impfstoff in einem reicheren Erträgnisse und in der geringeren Schwendung, welche durch die neuen Impfstoffverfüllapparate bis auf ein Minimum reducirt wurde, seine ausreichende Erklärung. Der Bedarf an Impfthieren in den einzelnen Monaten ist in nachstehender Zusammenstellung ersichtlich gemacht.

Monat	Jänner	Fe- bruar	März	April	Mai	Juni	Juli	August	Sep- tember	Octo- ber	No- vember	De. cemb <b>e</b> r	Summe in Stück
1893							9	7	23	3	3		45
1894	∥ .	8	8	12	33	24	4	3	17	14	4	.	127
1895		•	9	17	26	28	•	•	25	3	•	•	108

Dem Geschlechte nach waren es 32 Kuh- und 76 Stier-Kälber. Die überwiegende Anzahl von letzteren erklärt sich aus der leichteren Beschaffung derselben, nachdem für die Lymphegewinnung das Geschlecht vollkommen gleichgiltig ist.

Die Anzahl der Verpflegstage betrug im Ganzen 771. Im Durchschnitte kamen <sup>80</sup>mit auf ein Impfthier 7 Verpflegstage gegen 11 im Vorjahre. Das Minimum der Verpflegsdauer betrug 4. das Maximum 35 Tage.

(Schluss folgt.)



#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 18. Juni 1896, Z. 20075,

an alle polit. Landesbehörden mit Ausnahme jener in Triest und Zara,

#### betreffend die Sicherstellung von Aersten für den Fall des Ausbruches der Cholera im Küstenlande oder in Dalmatien.

Damit im Falle des Ausbruches einer Choleraepidemie im Küstenlande sofort über eine genügende Anzahl von Choleraärzten verfügt werden kann, wird die k. k. einem Ersuchen der k. k. Statthalterei in Triest entsprechend unter Bezugnahme auf den h. o. Erlass vom 16. Juli 1894, Z. 18070,\*) eingeladen, im Wege der unterstehenden Bezirksbehörden, dann der Aerztekammer, der ärztlichen Vereine, Spitalsdirectionen etc. an die Aerzte im dortigen Verwaltungsgebiete eine Umfrage zu richten, welche derselben bereit wären, unter den mit dem h. o. Erlasse vom 20. April 1886, Z. 5093,\*\*) bekannt gegebenen Bedingungen, welche hiebei neuerlich mitzutheilen sind, sich im Bedarfsfalle als Choleraärzte im Küstenlande oder eventuell in Dalmatien verwenden zu lassen.

Hierbei wird bemerkt, dass nur solche Aerzte Berücksichtigung finden können, welche der Landessprachen der genannten Länder, d. i. der italienischen, eventuell einer südslavischen Sprache wenigstens einigermassen mächtig sind.

Ein nominelles Verzeichniss solcher Aerzte, welche zur Dienstleistung bei Cholera im Küstenlande oder in Dalmatien bereit sind, wolle die k. k. . . . . . mit thunlichster Beschleunigung, zuverlässig aber bis 15. Juli d. J. anher vorlegen.

In diesem Verzeichnisse wäre ersichtlich zu machen, welcher Sprachen jeder dieser Aerzte mächtig ist.

\*

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innera vom 23. Mai 1896, Z. 16317,

an alle politischen Landesbehörden,

#### betreffend den internationalen Congress für Hydrologie, Klimatologie etc. in Clermont-Perrand.

Das k. u. k. Ministerium des Aeussern hat die von der hiesigen französischen Botschaft an dasselbe gelangte Einladung zur Betheiligung Oesterreich-Ungarns an dem IV. internationalen Congresse für Hydrologie, Klimatologie und Geologie. welcher in den Tagen vom 28. September bis 4. October 1896 zu Clermont-Ferrand stattfinden wird und die zur Berathung in den Congressverhandlungen bestimmten Fragen mitgetheilt.

#### Section für Hydrologie.

- 1. Die wesentliche Wirkungsweise und Specialisation der verschiedenen Mineralwässer vom therapeutischen Standpunkte.
- 2. Was ist unter einer Thermal-Cur zu verstehen? Die Bedeutung der thermalen und der neben dieser angewendeten Behandlung.
- 3. Die Wirkung der Mineralwässer auf die Ernährung.
- 4. Die Kohlensäure und die Alkali-Bicarbonate in den Mineralwässern und ihre therapeutische Bedeutung.
- 5. Kritische Studie der gesetzlichen Vorschriften über die Mineralwässer und die Sautätspolizei in den Thermalstationen.
  - 6. Die Gewinnung der Mineralwässer.
- Sterilisation und Füllung der zur Versendung kommenden Mineralwässer.

#### Section für Klimatologie.

- 1. Erforschung der besonderen Verfahren zur Bestimmung des Grades der Durchsichtigkeit und Farbe des Himmels und ihres Einflusses auf die Gesundheit.
- 2. Die in bestimmten Gegenden vorherrschenden Winde und deren Einfluss auf den Gesundheitszustand.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrgang 1894 d. Bl., S. 286.

Siehe Jahrgang 1892 d. Bl., S. 279.

- 3. Die meteorologischen Beobachtungen; ire Bedeutung beim Studium der Klimate.
- Bedingungen der Verbreitung des Staues in der Atmosphäre. — Einfluss dieses taubes auf die Gesundheit.
- 5. Was ist unter Höhenklima zu vertehen? Welche Voraussetzungen muss dieses klima in sich schliessen? Feststellung der wichigen therapeutischen Indicationen.

#### Section für Geologie.

- 1. Einfluss der Erdbeben auf die Mineraluellen.
- Geologische Lage der wichtigsten Heilquellen des Centralplateaus.
- 3. Die Kochsalzwässer in ihren Beziehungen zu Lagunenterrains.
- 4. Der Ursprung der Kohlensäure und kohlenstoffverbindungen in den Fumarolen und n den Mineralwässern.
- 5. Die Wässer aus tiefen artesischen Brunnen in ihren Beziehungen zu gewissen Mineralquellen.

Die k. k. . . . . . wird eingeladen, die

besondere aber die Verwaltungen und Besitzer von Curorten und Mineralquellen, wie andere Persönlichkeiten, welche sich mit dem Studium der Klimatologie und Hydrologie oder Geologie befassen, auf das Stattfinden dieses Congresses mit dem Bemerken aufmerksam zu machen, dass Mittheilungen oder Anfragen oder Auskünfte an den Generalsecretär M. le Docteur E. Fredet à Royat (Puy-de-Dôme) und Beitrittserklärungen entweder an den Trésorier du Congrès, M. O. Doin, libraire-éditeur à Paris, place de l'Odéon 8, oder an den Tésorier adjoint M. Charles Bruyant, Professeur suppléant à l'Ecole de Médecine, rue Gautier-de-Biauzat, à Clermont-Ferrand, zu richten sind

Den Beitrittserklärungen ist der Mitgliedsbeitrag von 20 Francs beizuschliessen, beziehungsweise dieser Betrag mittelst Postanweisung einzusenden.

Die Persönlichkeiten, welche aus dem dortigen Verwaltungsgebiete an dem Congress theilnehmen, wolle die k. k. . . . . seinerzeit anher bekannt geben.

#### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Niederösterreich. In den Sitzungen vom 1. und 22. Juni l. J. wurden nachstehende Gegenstände in Berathung gezogen:

1. Das Project der Verlegung eines öffentlichen Spitales in das durch Aufsetzung eines Stockwerkes zu erweiternde neu erbaute Infectionsspital.

2. Die Erstattung des Vorschlages für die Besetzung der im Status der Wiener k. k. Krankenanstalten erledigten Stelle eines ordinirenden Arztes und Vorstandes der Abtheilung für Syphilis und Hautkrankheiten.

3. Die Zulässigkeit der Verwendung alter Hadern als Putzlappen für Maschinentheile. Der Landes-Sanitätsrath erklärte, dass zwar aus den vorliegenden Erhebungsacten die Uebertragung von Infectionskrankheiten durch alte Putzhadern in keinem Falle erwiesen sei, angesichts der bekannten Thatsache aber, dass alte Hadern nicht selten die Träger von Infectionskeimen, sind demnach die Möglichkeit einer Infection durch dieselben nicht ausgeschlossen werden könne, und demnach alte Hadern nur nach gründlicher Desinfection zum Putzen von Maschinen zugelassen werden sollten.

Zu diesem Zwecke brachte der Landes-Sanitätsrath die Erlassung einer allgemein giltigen Verordnung in Anregung, mit welcher allen jenen Fabriksbetrieben, in welchen alte Hadern zu Putzzwecken in Verwendung kommen, die obligatorische Desinfection derselben vor ihrer Benützung und die Aufstellung eines biezu geeigneten Dampfdesinfections-Apparates aufgetragen werden sollte. Was das häufige Vorkommen von Hautkrankheiten (Ekzemen) unter den mit dem Reinigen der Maschinen, insbesondere der Druckerpressen beschäftigten Arbeitern anbelange, erklärte der Landes-Sanitätsrath, dass dasselbe mit Unrecht von verschiedenen Seiten der Verwendung alter Hadern zugeschrieben werde; dasselbe sei zum Theile auf die Verwendung von

unreinen Terpentinsorten als Reinigungsmittel, hauptsächlich aber darauf zurückzuführen, dass die Haut mancher Individuen gegenüber den zur Reinigung der Maschinen benützten Substanzen eine besondere Empfindlichkeit zeige. Zur Verhütung dieser Erkrankungen und der mit denselben in einem unmittelbaren Zusammenhange stehenden Krankheiten des Unterhautzellgewebes, derea Entstehung übrigens durch die Verwendung von unreinen Hadern in hohem Grade begünstigt werde, brachte der Landes-Sanitätsrath folgende Massnahmen in Vorschlag:

a) Erlassung eines allgemeinen Verbotes der Verwendung unreiner Terpentinsorten;

b) Belehrung der mit dem Reinigen von Maschinen beschäftigten Arbeiter über die Wich

tigkeit einer rationellen Pflege und Reinigung der Hände und endlich

c) Verpflichtung der Betriebsinhaber zur Beistellung entsprechend eingerichteter Waschapparate und sonstiger Schutzmittel, insbesondere von Handschuhen für Arbeiter mit empfinilicher Haut.

Den letzten Gegenstand der Berathung bildeten:

4. Die von einer Anzahl Aerzten eingebrachten Recurse gegen die denselben von der Aerztekammer Wien wegen fortgesetzten Annoncirens ertheilten Rügen.

Steiermark. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 13. Juni:

- 1. Gutachten über die seitens einer Stadtgemeinde projectirte Einleitung von Fäcalie in den Mur-Fluss.
- 2. Gutachten in Angelegenheit von Recursen gegen eine Entscheidung des Stadtrathes Graz, betreffend die Anlage einer Käserei-Fabriksanlage im IV. Bezirke.

Küstenland. Verhandlungsgegenstände der Sitzung vom 22. Juni 1. J.:

- 1. Gutachten über die auf Grund des Istrianer Landesgesetzes vom 19. März 1874 vorzunehmende definitive Eintheilung der zum politischen Bezirke Lussin gehörigen Insel Veglia in Sanitätssprengel. (Referent: Statthaltereirath Dr. Bohata.)
- 2. Gutachten über den Recurs gegen die vom Stadtmagistrate in Görz angeordnete Enfernung eines Hadernmagazins aus der Nähe des k. u. k. Militärspitales daselbst. (Referent: S. R. Dr. Fratnich.)
- 3. Gutachten, betreffend die Creirung eines Curbezirkes in Porto Rose bei Pirano. (Referent: S. R. Dr. Bossi.)

Bezüglich Punkt 1 wurde die Nothwendigkeit einer stabilen Eintheilung der Insel Veglia in Sanitätssprengel anerkannt und betreffend Punkt 2 die Abweisung des Görzer Recurses ad 3 die Genehmigung des Curbezirkes für Porto Rose befürwortet.

Schliesslich wurden der Stand der Cholera in Aegypten und alle die Cholerabereit-

schaft im Küstenlande bezweckenden Anordnungen und Massnahmen mitgetheilt.

Tirol und Vorarlberg. Berathungsgegenstände der Sitzung vom 20. Juni 1. J.:

1. Gutachten über die Zulässigkeit der angesuchten Verabreichung von Heubädern in einem Gasthause in Gries bei Bozen. (Referent: S. R. Prof. Dr. Ludwig Lantschner.)

2. Gutachten, betreffs eventueller Erweiterung des Handverkaufsrechtes der Dro-

guisten. (Referent: S. R. Dr. G. Beck.)

3. Gutachten über die Errichtung einer Apothekenfiliale auf dem Mendelpasse während der Dauer der Fremdensaison. (Referent: S. R. Dr. J. Brugnara.)

#### Vermischte Nachrichten.

Preussen. Gebüren für Leichenpässe. Bei Ausstellung von Pässen zur Ueberführung von Leichen nach Orten ausserhalb des Kirchsprengels, in welchem sich der Todesfall ereignet hat, wird ein Betrag von fünf Mark eingehoben, welcher Betrag indessen bei nachgewiesener Bedürftigkeit auf 1 Mark 50 Pf. ermässigt werden kann.

#### Cholera in Aegypten.

In der Berliner Klinischen Wochenschrift Nr. 23 vom 8. Juni 1. J. ist ein am 25. Mai 1. J. abgeschlossener Bericht des Dr. Fr. Engel-Bey in Cairo über Ursprung, erstes Auftreten und den weiteren Verlauf der gegenwärtig in Aegypten herrschenden Choleraepidemie enthalten, welchem wir Folgendes entnehmen:

Ueber den Weg der Choleraeinschleppung nach Aegypten verweist der Bericht darauf, dass in 6 früheren schweren Epidemien vor dem Jahre 1883, und zwar in den Jahren 1831, 1834, 1848, 1850, 1855 und 1865 die Einschleppung durch Mekkapilger fünfmal klar und nicht bezweifelt war. Von Europa und Syrien ist Cholera nie nach Aegypten übertragen worden. Entgegen der Annahme, dass die letzte Cholera-Epidemie in Aegypten im Jahre 1883, bei welcher der erste Todesfall in der Zeit zwischen dem 13. und 21. Juni in Damiette während der Feier eines Marktes constatirt worden ist, von Indien eingeschleppt worden sei (siehe den Bericht über die Thätigkeit der zur Erforschung der Cholera im Jahre 1883 nach Aegypten und Indien entsendeten Commission in den Arbeiten des kaiserlichen Gesundheitsamtes, 3. Band, 1887) ist Dr. Engel-Bey der Meinung, dass auch damals die Cholera durch Mekkapilger nach Aegypten eingeschleppt wurde, obwohl nach seiner Angabe die letzten Pilger (es ist sichergestellt, dass bis 20. December 1882 im Hedjaz Cholera herrschte) Anfangs Jänner 1883 in Suez landeten. Er kommt zu diesen Schlüssen, weil die Annahme der Choleraeinschleppung aus Indien in positiven Vorkommnissen keine Stütze findet, die Annahme jedoch, dass sporadische Cholerafälle während der Winter und Frühlingsmonate 1883 in Aegypten vorgekommen seien, sich der Kenntniss der Behörden entzogen, dass dann während des in Damiette gefeierten Marktes dahin eingeschleppte Cholerakeime bei den dortigen ungünstigen sanitären Verhältnissen einen vorzüglich präparirten Boden vorfanden und von hier aus von den heimreisenden Marktbesuchern und von Choleraflüchtlingen im Lande weiter verbreitet wurden, erscheint ihm ausserordentlich viel wahrscheinlicher als die Verschleppung durch indische Dampfer.

Der Ursprung des Choleraausbruches in Aegypten im Herbste 1895 blieb bisher gleichfalls unbekannt, es fällt jedoch auf, dass die Epidemie sich zeitlich eng an die Pilgerfahrt anschloss. In Mekka herrschte während der Pilgercampagne, wenn auch anscheinend nur unbedeutend, Cholera. Zwischen dem 14. und 20. Juli traten in der Quarantainestation Tor mehrere bacteriologisch sichergestellte Cholerafälle unter den Soldaten des Cordons und bei einem griechischen Händler auf. Gegen Mitte September trafen die letzten Pilger und Quarantainebeamten auf ihrer Rückkehr in Suez ein. Sehr bald darauf kamen aus einem kleinen Dorfe, El Ekhewa, nahe dem Endpunkte der Bahnlinie Abu-Kebir-Salihieh, beunruhigende Nachrichten über verdächtige Erkrankungen. Eine vom ägyptischen Gesundheitsamte dahin entsendete Commission erklärte auf Grund des negativen bacteriologischen Befundes die Erkrankungen für Nicht-Cholera. Im Ganzen wurden während des Monats September daselbst 23 Erkrankungen registrirt, es erscheint aber sicher, dass eine nicht unbedeutende Zahl von Todesfällen verheimlicht wurde. Diese Epidemie erlosch bald, Anfangs October scheint nur mehr ein Fall vorgekommen zu sein.

Am 12. October kamen die ersten Nachrichten von choleraartigen Erkrankungen aus Damiette. (Siehe Jahrg. 1895 d. Bl., S. 414.) In den nächsten Tagen traten daselbst weitere verdächtige Todesfälle auf, und wurde die Choleradiagnose bacteriologisch sichergestellt. Weiters wurden in den nächsten Tagen Fälle aus Menzaleh und aus Dörfern auf der gleichnamigen, in den Menzaleh - See hineinragenden Halbinsel, welche mit Matarieh den Hauptsitz der zahlreichen Fischer dieses Sees bildet, gemeldet. In Damiette selbst fand die Seuche verhältnissmässig geringe Verbreitung. Der Hauptherd bildete sich in den bezeichneten Dörfern, von denen aus noch einige Dörfer (Abousrate, Dekerness), die wie Menzaleh an dem dicht bevölkerten Canal Bahr el Sogheyr — der Menzaleh-See hat Salzwasser — weiter aufwärts liegen, und deren Bevölkerung sich fast ausschliesslich von dem sogenannten "Fesich" (einem unvollkommen gesalzenen, halbfauligen Fisch) und von Datteln, die meistens zu einer Art von Brei gestampft sind, nährt, stärker ergriffen wurden.

Die Epidemie blieb im Wesentlichen im Spätherbste 1895 auf die Anwohner des genannten Canales bis eine Strecke vor Mansura, sowie des Damiette-Nilarmes und eines mit demselben aus der Gegend von Mansura bis Faraskour parallel laufenden Canales und der Zwischenstrecke dieser Wasserläufe beschränkt. Doch wurde auch die Grenze dieses geschlossene

Gebietes überschritten. Gruppen einiger Fälle traten namentlich in einigen Dörfern in der Gegend von Abu-Kebir bis Ekhewa und nördlich von dieser Linie auf, allein sie blieben localists.

Als ein die auffallend geringe Ausbreitung der Seuche begründendes Moment werden die damals günstigen Wasser- und andere Verhältnisse angesehen. Die zahlreichen Canäle Unterägyptens waren mit frischem, schnell strömendem Wasser gefüllt, die gefährliche Zeit der grossen Hitze, der Melonen und Wassermelonen war vorüber, der Fastenmonat war längst (im März) beendet. Den von der Generaldirection der Sanität in Aegypten unter sehr schwierigen Verhältnissen angeordneten Massnahmen und der energischen Durchführung derselben wird volle Anerkennung gezollt. Von der Aufstellung von Cordons wurde gänzlich abgesehen, als Richtschnur für die Bekämpfung der Epidemie diente das Princip der möglichst raschen Constatirung der Cholerafälle, Isolirung derselben, der sorgfältigen Ueberwachung der inficirten Gebiete in hygienischer Beziehung, speciell der Schifffahrt auf den Canalen in den inficirten Gebieter. des Canales von Sogheir, des Damiette-Nilarmes und des Canales Sahel Faraskour, und wurden diesen entsprechende Massregeln angeordnet.

Im November trat eine bedeutende Abnahme der Epidemie ein, welche Anlass zur Hoffung

auf ein baldiges Erlöschen gab.

Ende November traten an dem Canale Saleh Faraskour eine Reihe kleiner Herde auf und es kamen hie und da vereinzelte Fälle in Mansura und Zagazig vor. In den Hauptstädten Alexandrien, Cairo und Port Said waren bis dahin keine Fälle vorgekommen.

Der Verlauf der Epidemie im December wird dahin charakterisirt, dass im Verlaufe derselben keine wesentliche Aenderung gegenüber Ende November eintrat, die Verbreitung von Fall zu Fall unter Auftreten kleiner Gruppen von Erkrankungen blieb dieselbe, ein stärkeres Aufflammen trat nirgends ein. Es wurde jedoch zu dieser Zeit die Krankheit sowohl nach Alexandrien als auch nach Cairo verschleppt. Anfangs December kam von Zagazig aus eingeschleppt ein Fall mitten in der Stadt Cairo vor, an den sich weitere 2 Todeställe anschlossen. Anfangs Jänner 1896 kam noch ein Fall in einer Vorstadt Cairos vor. Weitere Fälle wurden nicht bekannt. In Alexandrien wurde zuerst Ende December, dann Anfangs Jänner je ein Fall constatirt, an welche Fälle sich weitere vereinzelte Fälle im Jänner anschlossen und während mit dem letzten Jänner die Cholera im Inlande überall erlosch, glimmte sie in Alexandrien den ganzen Februar und weit in den März hinein weiter. Die Provenienz der Cholerainfection der ersten Fälle in Alexandrien wurde nicht festgestellt, man dachte an eine Einschleppung von Syrien her per Schiff, da sich aber die meisten Fälle um den Waarenmarkt in der Vorstadt Minet el Bassal gruppirten, so gilt die Annahme als die nächst liegende, dass die Cholerakeine aus den inficirten Dörfern des Nildelta, welche um die kritische Zeit in besonders regem Verkehre mit der Hafenstadt stehen (Baumwolle), übertragen wurde. Bis Ende März wurden in Alexandrien im Ganzen 80 Fälle bekannt, von diesen wurden nur 34 lebend, zum grossen Tbel jedoch nur in extremis, in die Hospitäler gebracht, bei 46 Fällen wurde erst nach eingetretenem Tode die Cholera constatirt. 11 von den 34 in die Spitäler gebrachten Kranken genasen. Bekanntlich nahm seit Anfang April die Zahl der Cholerafälle in Alexandrien wieder sehr bedeutend zu.

Vom 11. October 1895 bis 30. März 1896 wurden insgesammt in Aegypten 745 Cholers. kranke in die Lazarethe gebracht, von denen 543 starben, 202 genasen, ausserhalb der Lazarethe wurden noch 476 Choleratodesfälle constatirt, zusammen also 1019 Todesfälle. Ueber Dreiviertel aller dieser Fälle ereigneten sich bis 1. December auf dem Anfangs ergriffenen Terrain.

Der Bericht schliesst am 25. Mai 1896 mit der Meldung des Auftretens einer Epidemie in Alt-Cairo und unter dem Eindrucke der Nachrichten von der Verschleppung zahlreicher Keime über das Land, die einstweilen nur zu sporadischen, an den verschiedensten Stellen auftretenden Fällen Veranlassung gaben, ab, und stellt es in Frage, ob es, wie bei der Herbstepidemie 1895 gelingen wird, der Epidemie unter den jetzt mehr und mehr sich erschwerenden ausseren, un günstigen Umständen Einhalt zu thun. Die Hoffnung eines Eindämmens derselben wenigstens in mässigere Grenzen wird jedoch nicht aufgegeben.

Ueber den weiteren Verlauf der Choleraepidemie in Aegypten ist den amtlichen Berichten

Folgendes zu entnehmen:

In Alexandrien erkrankten in der Zeit vom 5. bis inclusive 9. Juni 19 und starben 15 Personen, in Cairo erkrankten zwischen 4. und 8. Juni 102 und starben 102 Personen, davon 23 von den aus der früheren Periode verbliebenen Kranken.

In Alexandrien hat sich die sanitäre Lage wesentlich gebessert, dagegen breitet sich die

Cholera sowohl in Unter- wie in Oberägypten in den Städten und Dörfern aus.

Die Gesammtzahl der bis 8. Juni constatirten Cholerafälle in Aegypten beläuft sich auf 771, von denen 3156 lethal endeten.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

#### k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien
I. Hothenthurmatrass 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 9. Juli 1896.

Nr. 28.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Jahresbericht der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Wien über das zweite Betriebsjahr (1895). (Schluss.) — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass des Ministeriums des Innern, betr. das Verbot des Kosmeticums »Glycerinschönheitsmilch«; Erlässe der schlesischen Landesregierung, betr. Abstellung des Missbrauches der Krankenbehandlung seitens der Aerzte, ohne in persönliche Berührung mit den Kranken zu treten. — Cholera-Nachrichten.

#### Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 4. Juli 1896 gelangten nachstehende Geschäftsstücke zur Erledigung:

- 1. Erstattung einer gutächtlichen Acusserung darüber, in welcher Weise zum Zwecke der Hintanhaltung von Irreführungen durch unrichtige Bezeichnung von Nahrungs- und Genussmitteln vorzugehen sei. (Referent: O. S. R. Ministerialrath Dr. E. Ritter v. Kusý.)
- 2. Abgabe eines Fachgutachtens über die Dauer des Bestandes von Lungenseuche bei wegen dieser Viehseuche im Sinne der Bestimmungen des Gesetzes vom 17. August 1892, R. G. Bl. Nr. 142, gekeulten Rindern. (Referenten: O. S. R. Prof. Dr. Polansky und O. S. R. Prof. Dr. Weichselbaum.)
- 3. Erstattung des Fachgutachtens über die Zulässigkeit der Ertheilung der Concession zur Errichtung eines neuen Trink- und Badecurortes in Böhmen. (Referent: O. S. R. Dr. Ritter v. Wiedersperg.)
- . 4. Gutächtliche Aeusscrung über die Zulässigkeit der Ableitung von Abwässern aus einer Gerberei in die Moldau. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.)

### Jahresbericht der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt

in Wien

über das zweite Betriebsjahr (1895).

(Schluss.)

#### Die Impfung.

Die Thierimpfungen wurden mit Rücksicht darauf, dass die Impfthiere vor der Einstellung in den Impfstall bereits 5-8 Tage hindurch in thierärztlicher Beobachtung gestanden waren, in der Regel 24 Stunden nach der Ueberstellung derselben in die Anstalt vorgenommen. Der Vorgang hiebei blieb genau derselbe wie im Vorjahre.

Hinsichtlich der Technik ist nur noch zu bemerken, dass die Einimpfung nur mittelst 2-3 Centimeter langer, ebenso weit von einander entfernter seichter Einzelschnitte ausgeführt wurde. Als Stammlymphe diente zum Theile Retrovaccine ver lässlicher Provenienz, zum Theile aus auswärtigen animalischen Impfanstalten im Tauschwege bezogener animalischer Impfstoff. Der Entwicklungsprocess der Pusteln war fast ausnahmslos ein sehr zufriedenstellender und blieb der Erfolg aus unbekannten Ursachen nur bei 4 Impfthieren aus. Die Pusteln hatten zumeist das perlmutterfarbige Aussehen, und waren prall gefüllt. Nur bei einer verhältnissmässig geringen Anzahl von Fällen kam es zu stärkerer Krustenbildung und dies hauptsächlich dann, wenn Stammlymphe älterer Generation zur Verimpfung gelangt war. Retrovaccine 1. Generation wurde nur zu Kälberimpfungen verwendet und erst der hievon abgeleitete Impfstoff nach Aussen abgegeben. Am schönsten entwickelten sich die Pusteln an dem Scrotum, beziehungsweise am Milchspiegel, sowie an dem Damme. woselbst sie auch gewöhnlich viel früher zur vollen Reife gediehen, als an der Vorderbauchseite. Zum Zwecke des Erhaltes einer vollvirulenten Stammlymphe wurden die schönsten Pusteln gewöhnlich des Hodens oder des Milchspiegels abgenommen. und, mit der dreifachen Menge Glycerinwasser versetzt, in luftdicht schliessenden Glasdosen im Kühlschranke deponirt. Die Verreibung dieser Stammpocken fand in der Regel erst unmittelbar vor dem jeweiligen Gebrauche statt. Der Pustulationsprocess war ausnahmslos von sehr geringer örtlicher Reaction begleitet. Der Entzündungshof um die einzelnen Pusteln herum besass höchstens eine Breite von 3-5 Millimeter. In zwei Fällen trat am Hoden, beziehungsweise an der Vorderbauchseite ein mässiges entzündliches Oedem auf, ohne dass hiedurch die Entwicklung der Pusteln eine Einbusse erlitten hätte. In beiden Fällen gelangten übrigens die an diesen Stellen gediehenen Pusteln nicht zur Abnahme, wie denn überhaupt in der Auswahl der zur Abnahme geeignet erscheinenden Pusteln mit grosser Rigorosität vorgegangen wurde. Nur Pusteln von dem eigenthümlichen perlmutterfarbigen Aussehen wurden von dem Impfthiere abgenommen, während solche mit starker Krustenbildung von der Abnahme unbedingt ausgeschlossen blieben. Ueberhaupt wurde bei der Einimpfung und bei der Abnahme des Impfstoffes die peinlichste Sauberkeit eingehalten.

Die Fortzüchtung der Stammlymphe von Generation auf Generation gelang auch in diesem Jahre ohne Schwierigkeit und konnte man die Erfahrungen anderer Institute bestätigen, dass nach einer gewissen Reihe von Generationen, des öfteren schon sehr frühzeitig (nach der dritten Generation), die zur Entwicklung gelangten Pusteln ein unscheinbares Aussehen, grosse Neigung zur Krustenbildung zeigten, in einigen Fällen sogar abortiv zu Grunde gingen. Die Abnahme der Pocken-

substanz wurde in der Regel 4mal 24 Stunden nach der Inoculation, in wenigen Fällen später (nach 6mal 24 Stunden) vorgenommen. Die Art und Weise der Abnahme war dieselbe wie im Vorjahre. Die gründliche Reinigung des Impfieldes vor der Impfung und vor der Abnahme des Impfstoffes geschah mittelst abgekochten Wassers und Seife. Desinfectionsmittel gelangten hiebei im abgelaufenen Jahre nicht zur Verwendung. Die Menge des gewonnenen Rohstoffes (reine Pockensubstanz) variirte, wie immer, innerhalb ziemlich weiter Grenzen. Das Minimum betrug 60 Gramm, das Maximum 640 Gramm. Von den 108 in die Anstalt eingestellten Impfthieren wurden 5 Thiere wegen Erkrankung an Maulseuche nicht geimpft, beziehungsweise nicht abgeimpft, und 4 weitere blieben steril, so dass insgesammt nur 99 Impfthiere zur Abimpfung gelangten. Von diesen wurden im Ganzen 2323.8 Gramm reine Pockensubstanz (Rohstoff) gewonnen, und waren sohin von einem Impfthiere im Durchschnitte 23.47 Gramm erhältlich (27.0 Gramm im Vorjahre). Von dem obigen Gesammtertrage per 2323.8 Gramm kommt jedoch der von den Impfthieren Nr. 1 und 2 im Gewichtsausmasse von 45.0 Gramm in Abzug, welche mit Rücksicht darauf, dass diese Thiere zu dem mit Maulseuche inficirten Transporte gehört hatten, vernichtet wurden, obschon die Obduction vollkommen normale Verhältnisse ergeben hatte.

Mithin reducirt sich der wirkliche Ertrag auf	2278.8	Gramm
hievon wurden als Stammlymphe zu Thierimpfungen verwendet	206.8	
es verblieben daher von dem im Berichtsjahre gewon- nenen Rohstoffe zu Impfstoffbereitungszwecken	2072.0	Gramm
Aus dem Vorjahre wurden ferner für das Berichtsjahr übernommen		
sohin betrug das Gesammtquantum des Rohmaterials	2374.0	Gramm.

beziehungsweise nach Abzug von 30·0 Gramm, welche auf das folgende Betriebsjahr gutgeschrieben wurden, 2344·0 Gramm. Die Gewichtsmenge der fertiggestellten Lymphe betrug ohne Berücksichtigung des Schwendungspercentes im Ganzen 9376·0 Gramm, wovon allerdings noch 236 Gramm Impfstoff, d. i. der Ertrag von 4 Impfthieren, in Abzug gebracht werden müssen, welche in Folge schlechten Haftungsergebnisses commissionell vertilgt wurden. Es verbleiben daher nur 9140 Gramm vollkräftige Lymphe, welche in die gebräuchlichen Glasgefässe verfüllt nach Aussen abgegeben wurden.

In der Regel wurde das mit Glycerinwasser versetzte Rohmaterial in unverriebenem Zustande im Kühlschranke aufbewahrt und erst vor dem jedesmaligen Bedarf fein vermahlen. Der Impfstoff büsste selbst nach längerer Aufbewahrung, welche unter Umständen einen Zeitraum von 6 Monaten und darüber umfasste, weder von seiner Salubrität noch Virulenz etwas ein

#### Impfstoffabgabe.

Die Art der Verfüllung des Impfstoffes blieb die bisher gebräuchliche: Es wurden Detailquantitäten für 100 Impfungen ausreichend

an Parteien abgegeben.

Im Ganzen wurden im Berichtsjahre 640.285 Impfportionen (gegen 612.955) des Vorjahres) an Parteien abgegeben. Der Umsatz war somit gegen das Vorjahreshältnissmässig nur um ein Geringes grösser.

Von diesen 640.285 Impfstoffportionen entfielen auf:

öffe	ntliche Impfungen			•					240.210	Portionen
auf	Wiederimpfungen								123.115	>
*	Nothimpfungen								22.175	×
*	die Impfungen d	es	k.	u.	k.	He	ere	es		
	und der Landweh								191.750	>
>	Privatimpfungen									>
*	das Ausland .								17.180	>

Nachstehende Zusammenstellung gibt in gleichzeitiger Gegenüberstellung mit den Vorjahren die Anzahl der an die Impfstoffwerber abgegebenen Detailquantitäten an:

Anzahl der in den einzelnen Jahren nach Aussen abgegebenen Impfstoff-Detailquantitäten.

Jahr	Röhrchen ft	ir Impfungen	Fläschchen i	ür Impfungen
Jaur	1-5	5—10	bis 50	bis 100
1893 (seit Juli)	1298	2105	662	1467
1894	4763	6709	2423	4009
1895	6819	11699	2766	3509
1			i	1

Der Verbrauch für die auch bei Massenimpfungen sehr practischen Zehner Röhrchen« ist im abgelaufenen Jahre gegen das Vorjahr um fast das Doppelte gestiegen, während bei den »Hundertfläschehen« in demselben Masse ein Rückgang zu verzeichnen war.

Uebersichtliche Zusammenstellung der abgegebenen Impfstoffquantitäten nach den einzelnen Füllungen.

Es wurden verabfolgt an	Röhrchen für 1-5 Im- pfungen	Röhrchen für 10 Impfungen	Fläschchen für 50 Im- pfungen	Fläschchen für 100 Im- pfungen	Genummtrahl der Impfatoff- portionen
Das k. u. k. Herr und die k. k. Landwehr.	132	1419	452	1543	191.750
Böhmen	376	2409	361	304	74.420
Bukowina	210	15	229	346	47.250
Dalmatien	8	154	367	52	25.130
Galizien	15	276	52	163	21.735
Kärnten	7	50	49	110	13.985
Krain	91	416	134	133	24.615
Küstenland	1	11	16	39	4.815
Mähren	36	106	43	63	9,690
Niederösterreich (Land)	365	2287	578	350	88.595
Wien	324	1727	179	59	33.740
Oberösterreich	77	982	210	184	39.105
Schlesien	4	31	4	14	1.940
Tirol und Vorarlberg		34	5		590
Private	4069	1496	57	76	45.755
Ausland: (Ungarn, Rumänien, Russland,			1		
Türkei, Bulgarien, Frankreich, Schweiz	4404	900	00	50	17118
und Amerika)	1104	286	30	73	17.118
Summe	6819	11699	2766	3509	640285

Ë
9
ξC
Ξ
=
<b>;</b>
2.
Ξ
•-
+
30
٤.
$\Xi$
_

Аптегкипв	*) Impfungen und Wieder-	ngen.	**) Mit zweifelhaftem Er		***) Aus den der Anstalt direct	eingesendeten Ausweisen.															
erwiesenes Haftungs- percent	8.08	73.8 impfungen.	,	75.90 folge.	88.25	96.70 + ешgея	97-42	73·81	83.0	6.06	93.76	98.50	87-14			68.4	80.3	69·1	69.08	85.0	78.53
mit unbekanntem Erfolge	2139**)	158	2172	3736	836	3378	241	158**)	(**889	102	5746	1	20-253	-	ion.	1460	6238	279	1611		9588
ohne Erfolg	18.919	535	13	516	355	1.803	176	535	1.864	210	1.032	_ 	25.958		b) Revacination.	4.790	17.084	970	4.372	1	27.216
Hiervon mit Erfolg	103,351	26,355	24.592	13,397	8.958	54.420	15.783	1.956	12.534	9.132	56.836	41.465	368-758		b) Re	13,545	95.061	2.799	24.943	30.743	167-096
Geimpft wurden	127.769	31.831*)	26.777*)	17.649	10.149	59.601	16.199	2.649	15.076	10.033	60.614	44.824	423-171	-		19.795	118.383	4.048	30.926	39.622	212.774
Impistoffabnalme	Herbst 1894 k. u. k. Heer	k. k. Landwehr	Bukowina	Dalmatien	Kärnten	Niederösterreich	Oberösterreich	k. u. k. Heer		Kärnten	Niederösterreich	Verschiedene ***)	Summe			k. n. k. Heer		Kärnten	Niederösterreich	Verschiedene	Summe
r. e d	Herbst 1894	•	,	•	٩	A	*	Frühjahr 1895	Herbst 1895	<b>A</b>	^	٨				Frühjahr 1895, k. n. k. Heer	Herbst 1895	•	,	,	

Die abgegebenen Impfstoffquantitäten nach ihrer Verwendungsart.

Von obigen Impfstoff- quantitäten waren be- stimmt für	Вёнтен	Bukowina	Dalmatien		Kärnten	Krain			Niederöster- reich		Oberöster- ruich	Schlosion	Tirol und Vorariborg
Proceedings and such such such such such such such such	<u> </u>			I m	p f s	t o f	f p o	r t i	or n e	n			
Die öffentlichen Im- pfungen	_	39860	20760	1675	1350 <b>5</b>	23915	4310	_	758 <b>5</b> 5	<b>2514</b> 0	<b>3</b> 5600	<u> </u>	5 <del>(4</del> )
Revaccinationen	73860	<b>2</b> 830	4190	5490	480	_	255	9510	12490	<b>827</b> 5	4505	1230	_
Nothimpfungen	560	4560	180	14570	_	700	<b>2</b> 50	180	250	325	-	<b>7</b> 00	_
Summe	74420	47250	25130	21735	13985	24615	4815	9690	88595	33740	39105	<b>19</b> 30	590
						! •						ļ	

Jeder von je einem Kalbe gewonnene Impfstoff wurde wie im Vorjahre instructionsgemäss vor seinem Versandte zuerst an einer gewissen Anzahl von Findlingen im n.-ö. Landesfindelinstitut verimpft, um jedesmal nur vollvirulente Lymphe an die Parteien abgeben zu können. Die commissionell sichergestellten Haftungsergebnisse waren ausserordentlich günstige, indem nur die von 4 Impfthieren gewonnenen Lymphen ein negatives Resultat ergeben hatten, während bei den übrigen fast durchgehends 100 Percent Haftungs-, beziehungsweise Schnitterfolg constaint werden konnte. Ebenso günstig war auch der Verlauf des Vaccinationsprocesses bei den vorgenommenen sogenannten Probeimpfungen, indem irgend welche bemerkenswerthe abnorme Erscheinungen sowohl hinsichtlich des Verlaufs des eigentlichen Pockenprocesses, sowie auch bezüglich des Allgemeinbefindens der Impflinge nicht beobachtet wurden.

Demgemäss waren auch die Impfungsergebnisse des von der Anstalt abgegebenen Impfstoffes gleich den vorjährigen vollkommen befriedigende, wie aus der Tabelle auf Seite 275 ersehen werden mag.

#### Anstalts-Chronik.

Im abgelaufenen Jahre haben in der Anstalt nachfolgende Personalveränderunger stattgefunden:

Der Bezirksarzt I. Classe Dr. Gustav Paul wurde zum Leiter der Anstalt mit dem Titel »k. k. Impfdirector« ernannt und hat die Leitung am 15. August 1895 übernommen.

Der k. k. Sanitätsassistent Dr. Vincenz Melzer, welcher bis dahin von der k. k. n.-ö. Statthalterei der k. k. Impfstoff-Gewinnungsanstalt zur Dienstleistung zugewiesen war, wurde im Juni 1895 zum ärztlichen Adjuncten der k. k. Impf Gewinnungsanstalt mit dem Range eines Bezirksarztes II. Classe ernannt.

Das Anstaltspersonale besteht demnach aus

dem k. k. Impfdirector Dr. Gustav Paul, dem k. k. Impfarzte kaiserl. Rath Moriz Hay, dem k. k. Adjuncten Dr. Vincenz Melzer.

Die Rechnungsgeschäfte wurden von dem k. k. Rechnungsrevidenten im Ministerium des Innern Ferdinand Prinz besorgt. Der veterinäre Dienst lag in den Händen des Professors am k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute Dr. J. Csokor.

Für die Wartung der Impfthiere, die Assistenz beim Impfen, die Manipulationsund Schreibgeschäfte etc. waren 2 Diener bestellt.

Die Anstalt wurde gelegentlich der im Herbste 1894 in Wien tagenden Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte, von fast allen Vertretern ausländischer, besonders deutscher Impfinstitute besichtigt und hat hiebei die innere Ausgestaltung derselben die vollste Anerkennung der illustren Besucher gefunden.

Im Laufe des Jahres 1895 wurde der Anstalt die Ehre zu Theil, von den fast vollzählig erschienenen Mitgliedern des Obersten Sanitätsrathes und des n.-ö. Landessanitätsrathes besichtigt zu werden. Ferner haben der corporativ erschienene österreichische Verein für öffentliche Gesundheitspflege unter Führung seines Obmannes des Herrn Ministerial- und Obersanitätsrathes Dr. Ritter v. Kusý und der österreichische Apothekerverein unter Führung des Vorstandes des Wiener Apotheker-Gremiums die Anstalt mit ihrem Besuche beehrt.

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

## vom 26. Juni 1896, Z. 18497,

an alle politischen Landesbehörden mit Ausnahme jener von Niederösterreich,

#### betreffend das Verbot des Kosmeticums ·Glycerin-Schönheitsmilch«.

Laut Berichtes der k. k. Statthalterei in Wien vom 28. Mai 1896, Z. 49240, wurde in dem von der Firma Jonasz in Wien, VI., Mariahilferstrasse 1 a, erzeugten und in Verkehr gesetzten kosmetischen Praparate "Glycerin-Schönheitsmilch" durch authentische chemische Untersuchung Calomel und Wismuth nachgewiesen.

Da die Verwendung dieses Präparates als Toiletteartikel mit Rücksicht auf dessen Gehalt an gesundheitsschädlichen Substanzen in Gemässheit der Bestimmungen des § 6 der Ministerial-Verordnung vom 1. Mai 1866, R. G. Bl. Nr. 54, unzulässig ist, wird die k. k. . . . . . hievon mit der Einladung in die Kenntniss gesetzt, wegen Hintanhaltung des Vertriebes dieses Artikels im eigenen Wirkungskreise das Eutsprechende zu veranlassen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern | Erlass der k. k. schlesischen Landesregierung vom 27. April 1896, Z. 7380,

an die unterstehenden politischen Behörden,

betreffend die Abstellung des Missbrauches, dass Aerzte Kranke behandeln, ohne mit denselben in persönliche Berührung zu treten.

In der Anlage wird der k. k. Bezirkshauptmannschaft die Abschrift eines an die schlesische Aerztekammer gerichteten Erlasses mitgetheilt, welcher sich mit dem unter den Aerzten eingerissenen Missbrauche befasst, Kranke in Behandlung zu nehmen, ohne mit diesen selbst in persönliche Berührung zu treten.

Ich ersuche, dieser Erscheinung die sorgfältigste Aufmerksamkeit zuzuwenden, in vorkommenden, auch nur den Verdacht einer sträflichen Handlung bietenden Fällen sofort die eingehendsten Erhebungen zu pflegen, nach dem Ergebnisse derselben eventuell die strafgerichtliche Anzeige zu erstatten oder im eigenen Wirkungskreise das Amt zu handeln und in beiden Fällen das Ergebniss unter Actenvorlage anher mitzutheilen.

Sollte die Beschaffenheit des Falles die Intervention der Aerztekammer erfordern, so sind behufs Einleitung derselben die Verhandlungsacten hieher vorzulegen.

## Erlass der k. k. schlesischen Landes- besuchte Kranke regierung vom 27. April 1896, Z. 7380, Krankheit behaftet

an die schlesische Aerztekammer.

Gelegentlich der Verhandlungen in Epidemicangelegenheiten hat sich wiederholt gezeigt, dass Aerzte, ohne die ihre Hilfe in Anspruch nehmenden Kranken gesehen zu haben, lediglich auf Grund der durch deren Angehörige und oft nur durch Kinder überbrachten Informationen ärztlichen Rath ertheilen und Medicamente verabfolgen.

Besonders hervorgehoben muss weiters werden, dass diese Behandlungsart, wenn sie die Bezeichnung einer solchen überhaupt verdient, sich nicht etwa auf die Fälle unbehebbarer Verhinderung des Arztes, den Kranken aufzusuchen oder auf solche Fälle beschränkt, wo der Krankheitszustand dem Arzte von früherher bekannt ist oder eine rasche medicamentöse Hilfe nothwendig und aus den Angaben der die Nachricht vermittelnden Personen ein Zweifel über die Natur der Krankheit nicht aufkommen kann.

Im Gegentheile findet dieser Abusus selbst die ganze Krankheitsdauer über Anwendung, weiters wird auch dann hievon nicht Abstand genommen, wenn der Krankheitsverlauf, die von den Angehörigen oder deren Stelle einnehmenden Personen geschilderten Symptome und das Herrschen infectiöser Krankheiten im Domicile des Kranken es wahrscheinlich machen, dass es sich im speciellen Falle um eine solche Krankheit handelt, ja es hat sich der Fall ereignet, dass ein Arzt über Verlangen eines Gemeindevorstehers demselben bestätigte, dass die in Betracht kommende, von diesem Arzte nie

besuchte Kranke mit keiner ansteckende: Krankheit behaftet sei, wiewohl letztere ar Typhus abdominalis litt und erwiesenermasser Veranlassung zur Weiterverbreitung dieser Krank heit bot.

Trotz aller Schwierigkeiten, welche da Landpraxis bietet, kann diese rücksichtsless, bei manchem Arzte geradezu principielle Verallgemeinerung einer nur als Nothbehelf zu lässigen Behandlungsart nicht länger mehr geduldet werden, weil sie einen groben Verstess gegen die Lehren der ärztlichen Wissenschafteine Versündigung an den auf den Gesetzen der Menschenliebe aufgebauten Pflichten des Arzteund eine Verletzung der Standesehre involviren

Nachdem die Aerztekammern gemäss der Bestimmungen des § 3 des Gesetzes vom 22. De cember 1891, R. G. Bl. Nr. 6,\*) berufen sind, darüber zu wachen, dass die Würde und des Ansehen des ärztlichen Standes gewahrt werde beehrt sich die k. k. Landesregierung an das geehrte Präsidium das Ersuchen zu stellet, an die der Kammer unterstehenden Aerzte eindiesen Gegenstand betreffende Erinnerung michten, in einschlägigen, der Aerztekammer zur Kenntniss gebrachten Fällen, das durch divorcitirte Gesetz vorgesehene Verfahren einzuleiten und über die diesfälligen Verhandlungstunter Actenvorlage gefälligst anher Mittheilung zu machen.

Soweit die oben geschilderte Behandlungart an und für sich oder die daraus sich ergebenden Folgen unter die Bestimmungen des Strafgesetzes oder der politischen Vorschriften fallen, wird nach den bezüglichen Strafbestimmungen vorgegangen werden.

#### Cholera-Nachrichten.

' Aegypten. In Alexandrien und in Cairo ist die Cholera-Epidemie im Rückgange. Vom Morgen des 18. bis zum Morgen des 25. Juni sind in ersterer Stadt 18, in letzterer 41, in den übrigen Ortschaften Aegyptens 869 Todesfälle angezeigt worden.

Im Lande verbreitet sich die Krankeit immer weiter, namentlich in Oberägypten und speciell in der Provinz Fayum, hat auch in Nubien Eingang gefunden, wo unter den ägyptischen Truppen in Korosko mehrere Erkrankungen constatirt wurden. Auch unter den aus Indien angekommenen Truppen sind Cholerafälle aufgetreten.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1892 d Bl., S. 6.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

#### k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sectionerath im Ministerium des Innern

und

DR. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 16. Juli 1896.

Nr. 29.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes und Gutachten der medicinischen Facultät in Wien, betr. Glycerinzusatz zu geistigen Getränken. — Sanitätsgesetze und Verordnungen; Erlass des Ministeriums des Innern, betr. Dienstzeit der Pharmaceuten u. Substitution von Apothekern etc.; Erlass des Ministeriums des Innern und des Handelsministeriums, betr. Bezug zubereiteter Arzneiwaaren etc. aus dem Auslande seitens der Gross-Droguisten; Erlass des Ministeriums des Innern, betr. Milzbrand-Erkrankungen bei Arbeiteru in Papierfabriken. — Cholera-Nachrichten.

#### Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 11. Juli d. J., an welcher hinsichtlich des ersten Verhandlungsgegenstandes die Vertreter des Apothekerstandes, Gremial-Obervorstand v. Waldheim und Dr. Hellmann als ausserordentliche Mitglieder des Obersten Sanitätsrathes theilnahmen, gelangten nachstehende Angelegenheiten zur Verhandlung:

1. Referat des pharmaceutischen Comités über Neuregelung der Bestimmungen, betreffend die Aufnahme, Heranbildung und Prüfung des pharmaceutischen Nachwuchses (Aspiranten der Pharmacie.) (Ref.: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl.)

Der Oberste Sanitätsrath brachte jene Abänderungen der betreffenden Verordnungen in Antrag, welche nach dem gegenwärtigen Stande der pharmaceutischen Verhältnisse und Wissenschaften durchzuführen wären, um sowohl die scientifische als practische Ausbildung des pharmaceutischen Nachwuchses sicherzustellen.

Hiebei wurde auf die einheitliche Gestaltung der Lehr- und Prüfungsver-

hältnisse in allen Gremialgebieten besondere Rücksicht genommen.

2. Gutächtliche Aeusserung, betreffend die Privilegirbarkeit eines Verfahrens zur Herstellung von festem Cresyljodid. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)

3. Fachgutachten, betreffend ein Verfahren zur Erzeugung giftfreier geschwefelter Zündhölzchen vom sanitätspolizeilichen Standpunkte. (Referent:

O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.

4. Gutächtliche Aeusserung über die Zulässigkeit der Privilegirung eines Verfahrens zur Conservirung, Desinfection und zum Bleichen mittelst perschwefelsaurer Salze. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Fl. Kratschmer.)

#### Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes,

betreffend die sanitäre Beurtheilung des Zusatzes von käuflichem Glycerin zu Wein.

(Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)

Die Frage, ob ein künstlicher Zusatz von Glycerin zu Nahrungs- und Genusmitteln vom sanitären Standpuncte aus zulässig sei, ist in einem Gutachten der Wiener medicinischen Facultät vom 22. Jänner 1887 auf Grund eines von den Professoren A. Vogl und Fl. Kratschmer verfassten Referates beantwortet worden.

Die Facultät hat dieses Gutachten über Ansuchen des hohen Ackerbauministeriums vom 26. August 1886, Z. 10931/1355, erstattet, nachdem der Leiter der chemisch-physiologischen Versuchsstation in Klosterneuburg, Prof. Dr. Rössler, bei diesem hohen Ministerium die Einholung des Gutachtens angeregt hatte, insbesondere in Rücksicht auf die Frage: Welche Quantitäten von Glycerinzusatz zu geistigen Getränken, Liqueuren, Extracten und Fruchtsäften sind als gesundheitsschädlich zu betrachten?

Aus dem Gutachten, welches die Frage ausserordentlich gründlich und erschöpfend behandelt, sind folgende wesentliche Puncte hervorzuheben:

Nach den bisher vorliegenden Resultaten der physiologischen Forschung kommt dem Glycerin Werth und Bedeutung eines Nahrungs- oder Genussmittels nicht zu.

Reines Glycerin verhält sich, bei innerlicher Anwendung in kleinen Gaben ziemlich indifferent, in grösseren Gaben aber kann es verschiedenartige Gesundsundheitsstörungen, insbesondere Nieren- und Blasenreizung, verursachen. Es fehlt demnach jeglicher Beweggrund, diese für den menschlichen Organismus zum mindesten nutzlose, in grösseren Gaben aber schädliche Substanz in den Körper einzuführen.

Die in reinen Naturweinen enthaltenen, durch die Gährung entstandenen Glycerinmengen sind sehr gering und in gesundheitlicher Beziehung belanglos, diese kleinen Mengen üben auf das Aussehen, den Geschmack und die Haltbarkeit des Weines keinen Einfluss aus und die an den guten, reinen Naturweinen so sehr geschätzten Eigenschaften sind keineswegs auf deren geringen Glyceringehalt zurückzuführen, sondern lediglich auf die Beschaffenheit der Traube, die reinliche correcte Bereitung, Aufbewahrung und Pflege, mit Ausschluss jedes künstlichen Zusatzes.

Diese geschätzten Eigenschaften reiner Naturweine lassen sich bis zu einem gewissen Grade durch künstlichen Zusatz von Glycerin vortäuschen und deshalb bedienen sich Weinfälscher des Glycerins, um minderwerthige, schlecht gerathene oder schon theilweise verdorbene Weine in anscheinend qualitätmässige, preiswürdige umzuwandeln. Der Zusatz von Glycerin zu geistigen Getränken im Allgemeinen und zum Weine im Besonderen involvirt immer eine Irreführung, einen Betrug der Consumenten; vom gesundheitlichen Standpuncte aber muss solches betrügerisches Vorgehen noch deshalb ganz besonders scharf verurtheilt werden, weil zu derlei Fälschungen in der Regel billige Glycerinsorten dienen, die mit Ameisensäure, anderen freien Fettsäuren und Oxalsäure verunreinigt sind und daher als gesundheitsschädlich bezeichnet werden müssen.

Durch dieses Gutachten der medicinischen Facultät in Wien, welches, wie bereits erwähnt, sehr gründlich und erschöpfend ist, wurde die dem Obersten Sanitätsrathe nunmehr vorliegende Frage bereits sachgemäss beantwortet; derselbe kann dem Gutachten nichts weiter hinzufügen, er schliesst sich demselben vollinhaltlich an, indem er erklärt, dass ein Zusatz von minderwerthigem, unreinem Glycerin zu Nahrungs- und Genussmitteln überhaupt, und zum Weine speciell, vom sanitären Standpuncte aus absolut unstatthaft ist.

#### Gutachten der medicinischen Facultät in Wien,

welche Quantitäten von Glycerinzusatz zu geistigen Getränken als gesundheitsschädlich zu betrachten seien.

Nach den bisher vorliegenden Ergebnissen der physiologischen Forschung ist es nicht gestattet, dem Glycerin Werth und Bedeutung eines Nahrungs- oder Genussmittels zuzuerkennen.«

In chemisch reinem Zustande verhält es sich bei innerlicher Anwendungsweise in kleinen Gaben ziemlich indifferent und wird bei entsprechender Verdünnung gut

Gaben von 15 bis 30 Gramm wirken gelinde abführend, grössere Dosen namentlich auf einmal einverleibt, können verschiedenartige Störungen im Organismus, ins-

besondere Nieren- und Blasenreizung hervorrufen.

Es entfällt demnach jeder Beweggrund, diese für die Functionen des Organismus zum wenigsten nutzlose, in grösseren Gaben dieselben jedoch schädigende Substanz

in den Körper einzuführen.

Die oben gestellte Frage, welche Quantitäten von Glycerinzusatz zu geistigen Getränken, Liqueuren, Extracten und Fruchtsäften als gesundheitsschädlich zu betrachten seien, kann demnach nicht einfach biologischen Erwägungen entsprungen sein; nach diesen müsste man ohne weitres jeden Zusatz von Glycerin zu Nahrungsoder Genussmitteln zum mindesten für höchst überflüssig erklären, und von diesem Standpuncte aus wäre es überhaupt schwer zu begreifen, wozu dann eigentlich die ganze Frage und zwar in dieser Fassung gestellt werden musste.

Die Erklärung hiefür liegt zunächst in der Angabe des Fragestellers, dass nach den im Klosterneuburger Laboratorium ausgeführten Untersuchungen in von ihm selbst aus dem Verschleisslocale des Johann Hoff in Wien entnommenen Proben des Malzextract-Gesundheitsbieres«, welches häufig von Aerzten empfohlen wird, bei einem Extractgehalte von 116 Gramm im Liter 64 Gramm Glycerin, in manchen Proben sogar 69 Gramm im Liter vorhanden sind; und dass ihm keinerlei Normen darüber bekannt seien, welche Quantitäten von Glycerin in einem Getränke als gesundheitsschädlich zu betrachten sind.

Ferner ist hiebei das natürliche Vorkommen von Glycerin in Getränken, bei deren Bereitung die Gährung eine Rolle spielt, sowie die Erfahrung in Betracht zu ziehen, dass solchen Getränken in betrügerischer Absicht oft noch wechselnde Mengen von Glycerin zugesetzt werden.

Die in reinen Naturweinen, sowie in vollkommen correct erzeugten Bieren enthaltenen Quatitäten von Glycerin sind so gering, dass ihnen in gesundheitlicher Be-

ziehung keine Bedeutung beigelegt werden kann.

Auch ist kaum anzunehmen, dass diese geringen Glycerinmengen von wesentlichem Einflusse auf das schöne Aussehen, den Wohlgeschmack und die Haltbarkeit

jener Getränke sein können.

Was tadellos erzeugten Bieren und reinen Naturweinen von jenen an Getränken so geschätzten Eigenschaften zukommt, verdanken sie demnach nicht dem Minimum von Glycerin, das in ihnen naturgemäss enthalten ist, sondern zumeist den übrigen Bestandtheilen, welche bei reinlicher, correcter Bereitung mit Ausschluss aller künstlichen Zusätze, bei sorgsamer Pflege und Aufbewahrung in den für die Reife und tadellose Qualität des Naturproductes eigenthümlichen und richtigen Mengenverhältnissen gebildet wurden.

Auch nach dieser Seite liegt demnach nicht der geringste Grund vor, die in geistigen Getränken natürlich vorkommenden Glycerinmengen durch künstliche Zu-

sätze willkürlich zu erhöhen.

Man hat nun aber herausgefunden, dass die geschätzten und daher Preis bedingenden Eigenschaften des Bieres und Weines, welche, wie soeben dargelegt wurde, in reinen Naturproducten nicht dem geringen Gehalte an Glycerin zugeschrieben werden können, zum Theil und bis zu einem gewissen Grade durch einen Zusatz von Glycerin vorgetäuscht werden können, und man bedient sich daher dieser Substanz zu dem betrügerischen Zwecke, um mindere Sorten als feine Erzeugnisse schlechtgerathene oder theilweise schon verdorbene Producte als qualitätsmässige und preiswürdige Waare an den Mann zu bringen.

In manchen Brauereien hat sich der Brauch eingeschlichen, dem Biere nach der Gährung noch eine nicht unbedeutende Menge von Glycerin (auf den Hektoliter 1/2 bis 1 Liter und darüber) zuzusetzen, und dieses Vorgehen wird von den Fälschen mit dem Hinweise darauf zu rechtfertigen gesucht, dass hiedurch ja nur eine gewisse Quantität mehr dem Getränke von einem Bestandtheile zugeführt wird, welchen

ohnehin schon von Natur aus enthält.

Dass eine derartige Begründung der Verfälschung von Naturproducten absolut unzulässig ist, liegt auf der Hand; andernfalls müsste ja auch der Zusatz von Wasser zur Milch und zu verschiedenen Getränken, sowie die Erhöhung des Salzgehaltes solcher Producte durch einen an und für sich gewiss nicht gesundheitsschädlichen Mehrzusatz und dergleichen als etwas ganz Harmloses erscheinen.

Ein Zusatz von derartigen Substanzen zu geistigen Getränken wird jedoch von den Fälschern keineswegs beliebt, und gerade das Glycerin ist es, welches sich in dieser Hinsicht ihrer besonderen Gunst und Werthschätzung erfreut.

Das kommt daher, dass es unter allen Umständen mit dem Zusatze vor Glycerin zu geistigen Getränken auf eine Irreführung, einen Betrug des eonsumirenden Publicums abgesehen ist, und weil gerade diese Substanzis vielen ihrer Eigenschaften eine genügende Handhabe bietet, diese Täuschung und Uebervortheilung des Publiciums erfolgreich durchzuführen.

Dass ein solcher Zasatz von Glycerin zu geistigen Getränken stattgefunden habe, wird selbstverständlich von den Fälschern immer verschwiegen; denn es solchen Consumenten der Glaube geweckt werden, dass insbesondere beim Biere der süssliche runde Geschmack, die sogenannte Vollmundigkeit, das klare glänzende Aussehen, die feine und nachhaltige Schaumbildung durchaus nicht etwa vom Glycerin herrühren, sondern von der Reichhaltigkeit und richtigen verhältnissmässigen Zusammensetzung solcher Bestandtheile, welche an einem tadellos hergestellten Productsmit Wohlgefallen und Behagen wahrgenommen werden.

Der Consument soll in dem Wahne unterhalten werden, dass das mit Glyceriz vermengte Bier ein extractreicheres sei, als es wirklich ist.

Zudem kommt noch, dass der Brauer durch Glycerinzusatz, oft beim Brauer bei der Pflege und Aufbewahrung des Bieres begangene, sei es absichtliche oder nicht beabsichtigte Fehler zu verdecken sucht.

Wenn ein dünnes, insbesondere mit Hilfe von Kartoffelzucker hergestelltes und daher rasch vergährendes Bier einigermassen haltbar gemacht werden soll, muss einen starken Hopfenzusatz erhalten, dadurch wird aber seine Bitterkeit unverhältnissmässig erhöht und trotzdem bleibt es — wie der Kunstausdruck lautet — dünn und ohne Körper.

Dieser Uebelstand macht sich umsomehr bemerklich, wenn, wie dies gewöhnlich geschieht, für solche Biere nicht frischer und tadelloser Hopfen, sondern alte, verlegene, verdorbene Waare oder Surrogate in Anwendung genommen werden.

In solchen Nöthen greift der Producent zum Glycerin, welches den Hopfen zusatz zum grossen Theile erspart, dem Biere eine gewisse Consistenz und eine Haltbarkeit verleiht, welche ein so zugerichtetes Getränke wirklich in keinem Falle verdient.

Aehnliche Verhältnisse haben auch die künstliche Zugabe von Glycerin zum

Weine in verbreitete Anwendung gebracht.

Mit Glycerin bereitete sogenannte Hopfenextracte und mit schwefeliger Säure gesättigte Glycerinlösungen spielen in der Wein- und Bierfabrication eine grosse Rolle.

Für Fruchtsäfte und Extracte kommt zu bemerken, dass dieselben, wenn sie nicht mit reichlichem Zuckerzusatze und besonderer Sorgfalt hergestellt werden, leicht dem Verderben unterliegen.

Dieses kann, wie bekannt, durch einen Zusatz von Salicylsäure oder Glycerin

oder von diesen beiden Substanzen verhütet werden.

Während aber die Salicylsäure nur die unerwünschte Gährung und Zersetzung hintanhalten soll, fällt dem beigemischten Glycerin vermöge seines eigenthümlichen Geschmackes noch die Aufgabe zu, das Vorhandensein reicher Zuckermengen — also eines wichtigen und werthvollen Nahrungsmittels — vorzutäuschen.

Aehnlich verhält sich die Sache bei Liqueuren, deren Süssigkeit und Con-

sistenz der Consument einem reichen Gehalte an Zucker zu verdanken glaubt.

In diesen letztgenannten Fällen wird erfahrungsgemäss vom Glycerin eine keineswegs bescheidene, sondern eine geradezu dreiste Anwendung gemacht.

Die bisherigen Auseinandersetzungen haben sich damit begnügt, darzuthun, dass künstliche Glycerinzusätze zu Nahrungstind Genussmitteln unter allen Umständen als Fälschungen und als Uebervortheilungen des consumirenden Publicums betrachtet werden müssen, selbst wenn diese Zusätze in geringen Mengen und mit reinstem Materiale vorgenommen werden.

Dieses betrügerische Treiben muss jedoch ausserdem noch vom gesundheitlichen Standpuncte aus eine scharfe Verurtheilung erfahren und zwar deshalb, weil die zu solchen Verfälschungen gewöhnlich in Anwendung gelangenden billigeren Glycerinsorten meistens mit Ameisensäure, anderen freien Fettsäuren und mit Oxalsäure verunreinigt sind und aus diesem Grunde ohne weiteres als gesundheitsschädlich erachtet werden müssen.

Hiemit könnte die gestellte Frage über die Gesundheitsschädlichkeit von Glycerinzusätzen zu Nahrungs- und Genussmitteln principiell insoweit als erledigt angesehen werden, als jeder künstliche Zusatz dieser Substanz vom gesundheitschäd-

lichen Standpuncte aus abzulehnen ist.

Wegen des natürlichen Vorkommens von Glycerin in Flüssigkeiten, welche zum Zwecke ihrer naturgemässen Bereitung ein Stadium der Gährung durchgemacht haben, wäre es jedoch höchst wünschenswerth, eine Grenze angeben zu können, bis zu welcher der Glyceringehalt vergohrener Flüssigkeiten unter natürlichen Verhältnissen hinaufreicht und über welche hinaus ein nachheriger künstlicher Zusatz dieser Substanz angenommen werden darf.

Für die Aufstellung solcher Grenzwerthe sind bisher die nöthigen wissenschaft-

lichen Unterlagen nicht gegeben.

In dieser Hinsicht ist zunächst zu bemerken, dass es bisher noch immer an einer exacten Methode gebricht, das Glycerin genau quantitativ zu bestimmen.

Der deutsche Brauerbund hat neuestens einen Preis auf die beste Methode der quantitativen Bestimmung desselben im Biere ausgeschrieben.

Dem gegenüber entbehren sonach alle bisherigen Angaben über in die gegohrenen Getränken und Präparaten natürlich vorkommenden Glycerinmengen noch jener Sicherheit, welche für die Aufstellung von Grenzwerthen vor Allem unerlässlich ist.

Aus den bis jetzt vorliegenden Angaben über den Glyceringehalt reiner Naturweine und tadellos bereiteter Biere lässt sich jedoch anderseits entnehmen, dass hier ziemlich bedeutende Schwankungen vorkommen können, deren Abhängigkeit von verschiedenartigen Einflüssen noch lange nicht genügend klargestellt erscheint.

Digitized by Google

Auch aus diesem Grunde ist die Feststellung der gedachten Grenzzahlen vorläufig nicht möglich, und es muss im concreten Falle dem Analytiker anheimgestellt bleiben, aus dem Gesammtergebnisse der Untersuchung einer Bier- oder Weinprobmit Berücksichtigung anderer wichtiger Verhältnisse — wie der Provenienz, der Bereitungsweise u. s. w. — den Schluss zu ziehen, ob die gefundenen Glycerinmengen natürlichen Verhältnissen entsprechen oder ob mit Wahrscheinlichkeit oder mit Gewissheit ausgesagt werden kann, es habe ein künstlicher Glycerinzusatz stattgefunden.

Wenn also in dem Hoff'schen Malzextract-Gesundheitsbiere Glycerinmengen nachgewiesen werden konnten, welche die gewöhnlich in Bieren enthaltenen Quantitäten um das zehn- bis zwanzigfache übersteigen, und welche nach ihrem Verhältnisse zum Alkoholgehalte zu schliessen, unmöglich bei der Gährung dieses Bieres entstanden sein können, so kann es wohl nicht dem geringsten Zweifel unterlieget, dass hier ein künstlicher Glycerinzusatz stattgefunden hat, welcher mit Rücksich auf seine beträchtliche Menge, sowie auf den Umstand, dass dieses Malzextract-Gesundheitsbier häufig an Kranke empfohlen wird, ohne Bedenken als gesundheitsschädlich bezeichnet werden kann.

Die eingangs gestellte Frage wird somit dahin beantwortet, dass jeder künstliche Zusatz von Glycerin zu Nahrungs-und Genussmitteln und daher auch zu geistigen Getränken, Liqueuren, Extracten und Fruchtsäften vom gesundheitlichen Standpuncte aus als bedenklich erklärt werden muss, und dass es vorläufig nicht möglichist, allgemeingiltige Grenzzahlen darüber aufzustellen welche Quantitäten von Glycerin in gegohrenen Getränken als von Natur aus in ihnen enthalten oder als hinterher künstlich zugesetzt zu betrachten.

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 26. Juni 1896, Z. 21903,

an alle politischen Landesbehörden

betreffend Erläuterungen der Ministerial-Verordnung vom 9. Mai 1890, R. G. Bl. Nr. 81, über die Dienstzeit der Pharmaceuten und über vorübergehende Substitution von Apothekern durch Assistenten, welche die Berechtigung zur selbstständigen Leitung einer Apotheke noch nicht besitzen.

In Folge des wahrgenommenen nicht gleichmässigen Vorgehens der politischen Behörden in Bezug auf die Durchführung einzelner Bestimmungen der Ministerial-Verordnung vom 9. Mai 1890, R. G. Bl. Nr. 81,\*) wird der k. k. . . . . nach Einholung der gutächtlichen Aeusserung des Obersten Sanitäts-

rathes über eine vom Directorium des allgen österr. Apothekervereins unterm 18. August 1895 an das Ministerium des Innern gerichtete Eingabe zur Darnachachtung eröffnet, dass, was zunächst die Bestimmung der obeitirten Minist-Verordnung über die Bedingungen zur selbstständigen Führung von öffentlichen Apotheken anbelangt, dieselbe sich auf jene Fälle nicht bezieht, in welchen der verantwortliche Leiter einer Apotheke wegen blos zeitweiliger Verhinderung sich in der Besorgung des laufenden Apothekendienstes vertreten zu lassen genöttigt ist.

Eine solche Vertretung in der Dauer bis zu vier Wochen kann auch durch einen zur selbstständigen Leitung einer öffentlichen Apotheke noch nicht berechtigten Magister der Pharmacie stattfinden, jedoch ist die eingetretene Verhinderung des verantwortlichen Leiters der Apo-

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1890 d. Bl., S. 327.

theke, sowie die Vertretung sofort der politischen Bezirksbehörde anzuzeigen.

Die ausnahmsweise Verlängerung der Dauer einer derartigen zeitweiligen Vertretung kann über besonderes Einschreiten des verantwortlichen Leiters der Apotheke bei zureichender Begründung bis zu vierzehn Tagen von der politischen Landesbehörde bewilligt werden, wogegen eine weitere nur in besonderen Ausnahmsfällen zulässige Fristerstreckung der Entscheidung des Ministeriums des Innern vorbehalten wird.

Bezüglich der Einrechnung eines zur seien tinschen Vervollkommnung an Hochschul-Instituten verwendeten Studienjahres in die fünfährige pharmaceutische Verwendungszeit zur Erlangung der Berechtigung zur selbstständigen Führung einer öffentlichen Apotheke wird bemerkt, dass eine derartige Verwendung an ausländischen wissenschaftlichen Instituten einer solchen an inländischen gleichzuhalten ist.

Desgleichen unterliegt es, insolange das Reciprocitäts-Verhältniss bezüglich der wechselseitigen Anerkennung der pharmaceutischen Verwendung zwischen dem österreichischen und ungarischen Staatsgebiete, beziehungsw. Bosnien und der Hercegowina besteht, keinem Anstande, dass die ordnungsmässige Verwendung von diplomirten Pharmaceuten in Ungarn, sowie in Kroatien und Slavonien, dann in Apotheken Bosniens und der Hercegowina jener in einheimischen Apotheken unter den in der obbezogenen Verordnung hervorgehobenen Bedingung gleichgehalten werde.

Die Bewilligung von Ausnahmen hievon, sowie insbesondere die Anrechnung einer längeren als einjährigen scientifischen Verwendung als Magister an wissenschaftlichen Instituten bei jenen Pharmaceuten, welche das Doctorat der Pharmacie oder eine anderweitige höhere wissenschaftliche Qualification erlangt haben, bleibt der fallweisen Würdigung des Ministeriums des Innern vorbehalten.

Hievon wolle die k. k. . . . . die Apothekergremien in Kenntniss setzen lassen.

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 1. Juli 1896, Z. 15116,

an alle politischen Behörden,

betreffend den Bezug zubereiteter Arzneiwaaren und kosmetischer Artikel aus dem Auslande seitens der Droguisten - Grosshändler.

Das k. k. Finanzministorium hat mit Beziehung auf die zweite Alinea des § 16 der Durchführungsvorschrift zum allgemeinen Zollvom 16. Februar 1896, tarife mit Erlass Z. 44169/4238 ex 1895 die k. k. Zollämter einvernehmlich mit dem k. k. Ministerium des Innern und des Handels ermächtigt, in Hinkunft bei Abfertigung von zubereiteten Arzneiwaaren und kosmetischen Mitteln für Droguisten-Grosshändler an Stelle der bisher üblichen, im § 16 der Durchführungsvorschrift zum Zolltarife jedoch nicht ausdrücklich angeordneten fallweisen Bewilligung der politischen Landesstellen sich mit einer generellen, die einzelnen Artikel oder Kategorien von Artikeln anführenden Bezugsbewilligung zu begnügen, welche seitens der politischen Landesstellen den Droguisten-Grosshändlern über ihr Ansuchen auf die Dauer eines Kalenderjahres gegen jederzeitigen beliebigen Widerruf zu ertheilen sein werden.

Hievon wird die k. k. . . . . . zum Zwecke eines entsprechenden Vorgehens bei der Ausstellung der gedachten generellen Bezugsbewilligungen unter Beobachtung der Bestimmungen der Ministerial-Verordnung vom 17. September 1883, R. G. Bl. Nr. 152, mit dem Bemerken in die Kenntniss gesetzt, dass die Bezugsbewilligungen selbstverständlich nur hinsichtlich solcher Arzneiartikel zu ertheilen sind, deren Feilhaltung und Verkauf nicht im Grunde der Bestimmungen des § 1 mit Bezugnahme auf § 5 der letzteitirten Ministerial-Verordnung den Apothekern ausschliesslich vorbehalten ist.

#### Erlass des k. k. Handelsministeriums vom 12. Mai 1896, Z. 9872,

an alle Handels- und Gewerbekammern,

betreffend den Bezug von Arzneiwaaren und kosmetischen Artikeln aus dem Auslande seitens der Gross-Droguisten.

In Berücksichtigung mehrfach geäusserter und seitens der Handels- und Gewerbekammern befürworteter Wünsche der Gross-Droguisten in Betreff einer Erweiterung ihrer Befugnisse beim Bezuge von Arzneiwaaren und kosmetischen Mitteln aus dem Auslande hat das k. k. Handelsministerium im Einvernehmen mit den k. k. Ministerien des Innern und der Finanzen eine entsprechende Abänderung der einschlägigen Bestimmungen des § 16 der Durchführungsvorschrift zum Zollgesetze in Verhandlung genommen.

Um jedoch den Gross-Droguisten schon dermalen alle jene Erleichterungen im Bezuge der bezeichneten Artikel aus dem Auslande zuzuwenden, welche im Rahmen der gegenwärtig in Kraft stehenden Bestimmungen zulässig erscheinen, haben sich die betheiligten Ministerien dahin geeinigt, dass an Stelle der bisher üblichen, im § 16 der Durchführungsvorschriften jedoch nicht ausdrücklich angeordneten fallweisen Bewilligung den Gross-Droguisten über Ansuchen von den politischen Landesstellen generelle, die einzelnen Artikel oder Kategorien von Artikeln anführende Bezugsbewilligungen widerruflich auf die Dauer eines Kalenderjahres ertheilt werden können.

Die k. k. Zollämter werden augewiesen, sich mit diesen generellen Bezugsbewilligungen bei Ausfolgung der darin bezeichneten Artikel zu begnügen.

Die geehrte . . . . . wird eingeladen, die Interessenten des Kammerbezirkes hievon entsprechend zu verständigen.

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 30. Juni 1896, Z. 5001,

an alle politischen Landesbehörden mit Ausnahme jener von Wien,

#### betreffend Erhebungen über das Vorkommen von Milzbrand-Erkrankungen bei Arbeitern in Papierfabriken.

Anlässlich des Auftretens von Milzbrand-Erkrankungen (Hadernkrankheit) bei Arbeitern

in einigen Papierfabriken Niederösterreichs wurde von der niederöstereichischen Statthalterel beziehungsweise dem niederösterreichischen Landes-Sanitätsrathe der Antrag gestellt, zum Zwecke der Verhütung solcher Erkrankungen in Papierfabriken die obligatorische Desinfection der Hadern vor ihrer Verarbeitung anzuorduen

Um über die diesbezüglich zu ergreifenden sanitätspolizeilichen Massnahmen zum Schutzder Arbeiter in Papierfabriken entscheiden zu können, wird über Anregung des Obersteil Sanitätsrathes die k. k. . . . . zunächst eingeladen, mittelst Fragebogens Erhebungen in der Richtung durchführen zu lassen, ob und in welcher Zahl Erkrankungen an Milzbrani in den Papierfabriken des unterstehenden Verwaltungsgebietes im letzten Decennium vorgekommen sind und welche sanitätspolizeilicher Vorkehrungen zur Verhütung solcher Erkran kungen in den dortigen Papierfabriken derzeit geübt werden, insbesondere, ob und in welcher Weise eine Desinfection der Hadern vor ihrer Verarbeitung vorgenommen wird und, insoferndies der Fall sein sollte, welche Erfahrungen hinsichtlich der Einwirkung der Desinfectionsmittel und insbesondere der Dampfdesinfection auf das Hadernmateriale mit Rücksicht auf die weitere technische Verarbeitung der Hadern von Seite der Fabriksdirectionen gemacht worden sind

Das Ergebniss dieser Erhebungen wolldem dortigen Landes-Sanitätsrathe, welchem es zu überlassen sein wird, eventuell Gewerbnispectoren und Fachmänner der Papier-Fabrikation als Experte zu vernehmen, zur gutächtlichen Aeusserung über die Nothwendigkeit und die zu empfehlende Art der Haderndesinfection übermittelt und das gesammelte Matriale sammt dem Gutachten des Fachrathelängstens bis Ende October 1896 vorgelegt werden.

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Woche vom 10. bis 18. Juni sind in Alexandrien 19, in Cairo 126 Personen an Cholera gestorben, während der Woche vom 25. Juni bis 1. Juli in Alexandrien 22 Personen erkrankt, 17 gestorben, in Cairo 29 erkrankt, 24 gestorben sind. — Die Epidemie geht in den beiden genannten Städten zurück, breitet sich aber im Lande immer weiter aus. Während der Woche vom 25. Juni bis 1. Juli wurden in den Districten Dessouk 183, Etsah 93, Sennoures 81, Fayum 52. Hehya 45, Zogazig 75 (davon 30 in der Stadt), Rosetti 81 (hievon 40 in der Stadt, in den Städten Kafr-el-Zajat 43, Assouan 46, Tantah und Damiette je 15 Todesfälle an Cholera gemeldet.

Bis 1. Juli sind in Aegypten 7350 Erkrankungen und 6036 Todesfälle verzeichnet.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

#### k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionerath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung gansjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 23, Juli 1896.

Nr. 30.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Ferialcurse an der Wiener Universität. — Die Infectionskrankheiten in der III. Berichtsperiode. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Verordnung des Ministerien des Innern, des Handels und der Finanzen, betr. die Aufhebung der Einund Durchfuhrverbote gegenüber Russland; Reglement für den Verkehr zwischen einheimischen Häfen bei Ausbruch der Cholera im Küsteugebiete; Erlass des Ministeriums des Innern, betr. die Abhaltung von Feriencursen an der Wiener Universität; Verordnung des Ministeriums, betr. die Gleichstellung des mit dem Charakter öffentl. Beamter nicht bekleideten pharm. Personales von Spitalsapotheken. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Cholera-Nachrichten.

#### Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 18. Juli d. J., welcher der Vicepräsident desselben, O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl präsidirte und welcher als ausserordentliche Mitglieder der Präsident der statistischen Centralcommission Sectionschef Prof. Dr. v. Inama-Sternegg, dann Hofrath Prof. Franz R. v. Gruber, Sectionsrath Bernhard Sperk im Ministerium des Innern, sowie der Apothekergremial-Oberstand v. Waldheim und der Leiter der k. k. Medicamentenregie Dr. Hellmann bei einzelnen Verhandlungsgegenständen beiwohnten, gelangten nachstehende Angelegenheiten zur Verhandlung.

1. Anträge des pharmaceutischen Comités, betreffend die zukünftige Regelung der Dienstesstellung des diplomirten Hilfspersonales in den Apotheken (Adjuncten), sowie des nichtdiplomirten Hilfspersonales (Assistenten)

Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl.)

2. Fachgutächtliche Aeusserung über die sanitätspolizeilichen Bedingungen, unter welchen ein aus den entölten Samenhälften der Erdnuss durch Rösten hergestelltes, dem gebrannten Kaffee ähnliches Erzeugniss, welches von einem Fabrikanten unter dem Namen Austriabohnenkaffee in den Verkehr gebracht wird, zum Verschleisse als Kaffeesurrogat zulässig wäre. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl.

3. Erstattung des Fachgutachtens über die Qualification von Bewerbern um eine im Status der k. k. Wiener Krankenanstalten erledigte Prosectorstelle

(Referent O. S. R. Prof. Dr. Weichselbaum Namens des Specialcomités.)

4. Fachgutachten über die Erspriesslichkeit, sowie über den Umfang der Durehführung einer statistischen Aufnahme der Wohnungsverhältnisse in Wien unter den von der k. k. statistischen Centralcommission empfohlenen Modalitäten.

Der Oberste Sanitätsrath hob in ausführlicher Darlegung die ausserordentliche Bedeutung der geplanten Aufnahme aller sanitär wichtigen Momente der Wohnungsverhältnisse der Reichshauptstadt Wien als Grundlage für event. gesetzliche und sanitäts-

polizeiliche Massnahmen hervor, welche sich in Anbetracht der ungünstigen Wohnungsverhältnisse der unbemittelten Bevölkerung in sanitärer und socialer Hinsicht empfehlen würden und stellt das dringende Ersuchen, dass diese Angelegenheit von der Regierung in der nachdrücklichsten und wohlwollendsten Weise gefördert werden möge. (Referent O. S. R. Prof Dr. Max Gruber.)

5. Erstattung des Gutachtens über die sanitätspolizeilichen Massnahmen, welche zur Hintanhaltung von Milzbrandinfectionen zu ergreifen wären, welchen nach den in letzter Zeit gesammelten Erfahrungen und stattgefundenen Erhebungen, die mit der Verarbeitung von Thierhaaren beschäftigten Personen ausgesetzt

sind. (Referent O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.)

6. Gutächtliche Aeusserung darüber, inwiefern und unter welchen Bedingungen ein unter dem Namen Thilophagplatten in Verkehr gebrachtes Hühneraugenmittel zum Verkehre zugelassen werden könne. (Referent O. S. R. Oberstabsarz: Prof. Dr. Kratschmer.)

Ausserdem wurden Fachgutachten

7. über die Zulässigkeit des Importes von ungarischem Schweine fleisch zur Salamibereitung (Referent O. S. R. Prof. Dr. Polansky);

8. über die Zulässigkeit der Einleitung von Canalwasser einer Tiroler Gemeinde in den Innfluss (Referent O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber) und

9. über die Zulässigkeit des Dampfbetriebes in einem Brauhause (Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig) erstattet.

#### Ferialcurse an der Wiener Universität.

In den Monaten August und September d. J. werden an der medicinischen Facultät in Wien für practische Aerzte zwei Cyklen von Cursen, von je vierwöchentlicher Dauer gelesen, deren erster am 3. August, der zweite am 1. September beginnt.

Das Programm und die Docenten sind folgende:

August-Cyklus. Topographische Anatomie: (ausgewählte Capitelle Dr. J. Tandler.

Normale Histologie: Dr. Rud. Freih. v. Seiller.

Pathologische Anatomie: Dr. A. Ghon. Pathologische Histologie: Dr. O. Störk.

Experimentelle Pathologie: Dr. A. Biedl (2 Curse).

Bacteriologie: Prof. Dr. J. Csokor, Dr. A. Ghon und Dr. A. Lode.

Gerichtliche Medicin: Dr. M. Richter.

Pharmakognosie: Dr. J. Hockauf. Medicinische Chemie: Dr. A. Smita.

Interne Medicin: die Docenten Dr. A. Hammerschlag, Dr. A. Pick

Dr. H. Schlesinger und Dr. E. Schütz.

Nervenkrankheiten und Psychiatrie: Prof. Dr. M. Benedict, Docent Dr. L. v. Frankl-Hochwart, Assistenten Dr. A. Elzholz und Dr. J. P. Karplus.

Kinderheilkunde: Prof. Dr. M. Kassowitz und Dr. E. Fronz. Chirurgie: die Docenten: Dr. A. Fränkel und Dr. J. Schnitzler.

Augenheilkunde: die Docenten: Dr. S. Klein, Dr. L. Müller und M. Salzmann, ferner die Assistenten Dr. R. Gruber, Dr. V. Hanke und Dr. H. Heinzel.

Laryngologie und Rhinologie: die Docenten: Dr. M. Grossmann und Dr. L. Rethi, Assistent Dr. J. Keschier.

Ohrenheilkunde: Docent Dr. A. Bing, Dr. D. Kaufmann.

Dermatologie und Syphilidologie: Prof. Dr. E. Finger, Prof. Dr. H. R. v. Hebra, die Docenten Dr. M. v. Zeissl und Dr. S. Ehrmann, die Assistenten Dr. J. Rille und Dr. E. Spiegler.

Geburtshilfe und Gynäkologie: die Docenten: Dr. R. v. Braun-Fernwald und Dr. Wertheim, die Assistenten Dr. Neumann, Dr. Woyer, Dr.

Knauer, Dr. Ludwig und Dr. Savory.

September-Cyklus. Topographische Anatomie (ausgewählte Capitel): Dr. J. Tandler.

Pathologische Anatomie: Dr. M. Albrecht.

Pathologische Histologie: Dr. Fr. Schlagenhaufer.

Bacteriologie: Dr. Fr. Schlagenhaufer und Dr. K. Landsteiner.

Gerichtliche Medicin: Docent Dr. A. Haberda.

Pharmakognosie: Dr. J. Hockauf.

Medicinische Chemie: Dr. A. Smita, Dr. Rich. R. v. Zeynek.

Interne Medicin: die Docenten Dr. A. Hammerschlag, Dr. Fr. Kovacs, Dr. H. Lorenz, Dr. J. Pal, Dr. A. Pick, Dr. M. Sternberg.

Nervenkrankheiten und Psychiatrie: Prof. Dr. J. Fritsch, Docent

Dr. E. Redlich, Asisstent Fr. v. Sölder.

Kinderheilkunde: die Docenten: Dr. F. Frühwald, Dr. A. R. v.

Hüttenbrenner, Assistent Dr. E. Fronz.

Chirurgie: die Professoren Dr. J. Englisch, Dr. J. Hochenegg, die Docenten Dr. C. Büdinger, Dr. J. Schnitzler, Dr. M. Schustler, Dr. E. Ullmann, Dr. J. Neudörfer, Assistent Dr. K. Ewald.

Ullmann, Dr. J. Neudörfer, Assistent Dr. K. Ewald.
Augenheilkunde: Prof. Dr. A. R. v. Reuss, die Docenten Dr. A. Elschnigg, Dr. L. Müller und Dr. M. Salzmann, die Assistenten Dr. M. Sachs und

Dr. H. Wintersteiner.

Laryngologie und Rhinologie: Docent Dr. L. Rethi und Assistent Dr. M. Grossmann.

Ohrenheilkunde: die Docenten Dr. A. Bing und Dr. J. Pollak, Assistent Dr. F. Alt.

Dermatologie und Syphilidologie: Prof. Dr. H. R. v. Hebra, die Docenten Dr. J. Grünfeld, Dr. E. Schiff, Dr. M. v. Zeissl. Assistent Dr. J. Rille

Geburtshilfe und Gynäkologie: Die Docenten: Dr. K. Herzfeld und Dr. Wertheim, die Assistenten Dr. A. Hink, Dr. Neumann und Dr. Wover.

Die Inscription zu den Cursen erfolgt bei den betreffenden Docenten, respective Assistenten und ist das Honorar an dieselben direct im Vorhinein zu entrichten.

Das detaillirte Programm kann bei den Portieren der Universität, des allgemeinen Krankenhauses und der Poliklinik für den Betrag von 10 kr., ferner per Post vom Decanate der medicinischen Facultät gegen Einsendung von österreichischen Briefmarken im Werthe von 12 kr., bezogen werden.

Auskünfte über die Ferialcurse werden im medicinischen Decorate ertheilt.

#### Die Infectionskrankheiten in der III. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 146 u. 147 des Beiblattes.)

Blattern. Zur Anzeige gelangten 190 Neuerkrankungen, der Krankenstand umfasste 308 Personen. Gegen die Vorperiode ist daher bei den Neuerkrankungen eine Abnahme um 105, beim Krankenstande um 77 zu verzeichnen. An dieser Abnahme betheiligten sich Krain, Galizien und die Bukowina, wo in der Vorperiode, namentlich in Galizien, grössere Blatternepidemien bestanden hatten.

In Böhmen sind die Blattern an verschiedenen Orten, darunter auch durch aus Russisch-Polen heimgekehrte Arbeiter eingeschleppt worden. Vereinzelte Blatternerkrankungen haben Niederösterreich, die Stadt Triest (Einschleppung durch Dampfer), das Görzische und Mähren ausgewiesen.

Von den in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 28 = 9.0 Percent gestorben, und an deren Ende 75 verblieben. Von 170 geimpften Kranken starber 5 = 2.9 Percent, von 138 ungeimpften 23 = 16.6 Percent.

Scarlatina. In erheblicher Ausdehnung und Intensität herrschte der Scharlach in Galizien Niederösterreich, Böhmen und Mähren, dann in Steiermark in der Bukowina, Tirol, Krain und Schlesien, während die übrigen Länder nur kleinere Epidemien, einzelne nur sporadische Erkrankungen ausgewiesen haben.

In Evidenz standen 6140 Scharlachkranke, wovon 3857 im Laufe der Periode zugewachsen waren; gegen die Vorperiode haben daher die Neuerkrankungen um 127 zugenommen. während der Krankenstand eine Abnahme um 21 Personen erfahren hat.

Von den ausgewiesenen 6140 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 665 = 10°8 Percent gestorben und mit deren Ende 2191 in Behandlung verblieben.

Diphtheritis und Croup. Diphtheritis-Erkrankungen sind in verminderter Anzahl in aller. Ländern, darunler die relativ meisten in Niederösterreich und Mähren zur Anzeige gelangt. Eine Zunahme der Zahl der Erkrankungen hat sich in Tirol, Mähren, Schlesien, in der Bukowina und in Dalmatien ergeben.

Ausgewiesen wurden insgesammt 2933 Neuerkrankungen bei einem Krankenstand von 3828 Personen, gegen die Vorperiode somit um 282, beziehungsweise 596 weniger.

Von dem ausgewiesenen Krankenstande von 3828 Personen kamen im Laufe der Berichtsperiode 870 = 22.7 Percent durch Tod in Abfall, während mit Schlusse derselben 855 in Behandlung verblieben.

Im Allgemeinen hat die Krankheit an Bösartigkeit eingebüsst.

In Abgang gekommene Diphtheritiskranke.

		ilserum Ite Kran			Heilseru lelte Kra		Zu	samn	en
L a n d	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent
Niederösterreich	93	8	8.6	419	92	21.9	512	100	19:
Oberösterreich	43	5	11.6	84	27	32.1	127	32	25.
Salzburg	2		:	6	2	33.3	8	2	25.0
Steiermark	65	7	10.7	153	58	37.9	218	65	29.
Kärnten	14	2	14.3	43	11	25.5	57	13	22.
Krain	83	12	14.4	98	52	53.0	181	64	35.
Triest	88	11	12.5	21	4	19.0	109	15	13
Görz	24	3	12.5	19	10	52.6	43	13	30.
Istrien	137	17	12.4	30	11	36.6	167	28	16.
Tirol	24	5	20.8	220	35	15.9	244	40	16:
Vorarlberg	2	1	50.0	3	<u> </u>		5	1	20.0
Böhmen	122	26	21.3	463	175	37.8	585	201	34
Mähren ·	94	26	27.6	186	74	39.7	280	100	35.
Schlesien	45	3	6.6	29	19	65.5	74	22	29.
Galizien*	-	-	-	-	_	_	_		_
Bukowina. :	26	2	7.7	122	66	54.1	148	68	45
Dalmatien	55	8	14.6	23	17	73.9	78	25	32
Summe	917	136	14.8	1919	653	34.0	2836	789	27.

<sup>\*)</sup> Daten fehlen.

Ueber die Ergebnisse des Heilverfahrens mit Antitoxin gibt die vorstehende Tabelle ine Uebersicht:

In der grösseren Mehrzahl der Fälle stammte das Serum aus der Wiener staatlichen Antalt, dann aus den Höchster Farbwerken, Aronson'sches Serum gelangte in einer geringen acht der Fälle zur Anwendung.

Schutzimpfungen wurden in Oberösterreich 9, in Steiermark 5, in Mähren einmal, in Schlesien 4mal und in der Bukowina 33mal angeblich mit Erfolg, vorgenommen,

Als Folgeerkrankungen werden angeführt: Erytheme, Urticariaartige und scarlatinöse

Masern. Ausgewiesen wurden 9478 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 13.935 Personen, gegen die Vorperiode somit um 2009, respective 2624 weniger.

Ausgedehnte Epidemien herrschten in Niederösterreich, Galizien, Steiermark, Istrien, Dalaatien; das übrige Küstenland, Salzburg, und Vorarlberg hatten nur vereinzelte Erkrankungen aufzuweisen.

Von den in Evidenz gestandenen 13.935 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 45 = 3.9 Percent gestorben, und mit Schluss derselben 4085 in Behandlung verblieben.

Typhus abdominalis. In grösserer Verbreitung herrschte der Typhus namentlich in Galizien, hann in Böhmen und Mähren; ohne Typhuserkrankungen blieb kein Land. Von 2461 Kranken waren 1484 im Laufe der Periode zugewachsen. Gegen die Vorperiode haben daher die Neuerkrankungen um 40 Fälle zu-, der Krankenstand um 165 abgenommen.

Von den ausgewiesenen 2461 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 237 = 9.6 Percent gestorben und an deren Ende 861 in Behandlung verblieben.

Erwähnenswerth ist der in Böhmen vorgekommene Fall, dass eine typhuskranke Frau ihr sechs Monate altes Kind während der mehrwöchentlichen Krankheit mit Erfolg säugte, und dass

Typhus exanthematicus. Von einer vereinzelten Erkrankung abgesehen, welche in der

Bukowina beobachtet wurde, herrschte der Flecktyphus in zunehmender Ausdehnung und Intensität in Galizien.

Neuerkrankt sind 944 Personen bei einem Krankenstande von 1300, gegen die Vorperiode ergibt sich daher eine Zunahme um 212, respective 389 Fälle.

Von den ausgewiesenen 1300 Kranken kamen im Laufe der Periode durch Tod 83 = 6.3 Percent in Abfall, verblieben sind 443 Kranke.

Dysenterie. Rubrerkrankungen kamen in Nieder- und Oberösterreich, in Steiermark, Böhmen, Mähren, Schlesien und Galizien zur Anzeige.

Insgesammt wurden 33 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 48 Personen auswiesen.

Von den behandelten Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode  $12=25^{\circ}0$  Percent gestorben und 9 verblieben.

Processus puerperalis. Im Stadtgebiete von Triest, im Görzischen, in der Bukowina und Dalmatien sind Wochenbettfieber-Erkrankungen nicht angezeigt worden.

Ausgewiesen wurden 130 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 174 Personen, gegen die Vorperiode mehr um 6, beziehungsweise 9. Im Laufe der Berichtsperiode starben von den Kranken 63 = 36·2 Percent, in Behandlung verblieben 60.

Keuchhusten. Ausgebreitete Epidemien bestanden namentlich in Galizien, Niederösterreich, Böhmen, sowie in Tirol. In Salzburg, Vorarlberg und in Dalmatien wurden Keuchhustenerkrankungen nicht zur Anzeige gebracht.

Von den ausgewiesenen 7521 Kranken, darunter 3032 Zugewachsene, sind im Laufe der Berichtsperiode 322 = 4.2 Percent gestorben; in Behandlung verblieben 3053.

Trachom. Zur Anzeige gelangten 419 Neuerkrankungen an ägyptischer Augenentzündung bei einem Gesammtkrankenstande von 4242 Personen. Gegen die Vorperiode hat daher der Krankenstand um 53 ab-, die Zahl der Neuerkrankungen um 36 zugenommen.

Varicellen. Mit Ausnahme von Görz und Gradisca haben alle übrigen Länder Varicellenerkrankungen ausgewiesen. In Evidenz standen 1630 Kranke, darunter 1188 Neuerkrankungen.

Digitized by Google

gegen die Vorperiode somit um 246, respective 395 weniger. Im Laufe der Periode starben. Kinder an complicirenden Erkrankungen, 469 Kranke blieben in Behandlung.

Von den 1630 Kranken waren 995 = 83.8 Percent geimpft und 193 = 16.2 Per ungeimpft.

Rothlauf-Erkrankungen gelangten in Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steierm Kärnten, Tirol, Mähren und Schlesien zur Anzeige. Ausgewiesen wurden 292 Neuerkrankung bei einem Krankenstande von 508 Personen, was gegen die Vorperiode eine Zunahme um beziehungsweise 21 bedeutet.

Von den 508 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 24 = 4.7 Percent gestort 218 blieben in Behandlung.

Influenza. Nieder- und Oberösterreich, Salzburg und Steiermark, dann Istrien, Bohi Mähren und Schlesien, Galizien und die Bukowina haben insgesammt 1215 Influenzaerk kungen, darunter 771 Neuerkrankungen ausgewiesen.

Die Zahl der Erkrankungen hat daher gegen die Vorperiode um 787, beziehungswaren 626 abgenommen. Von diesen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 36 = 2 9 Perigestorben. In Behandlung verblieben 154.

Meningitis cerebrospinalis. Die ausgewiesenen 13 Kranken, davon 9 Zuwächse. betre Niederösterreich, Böhmen, Schlesien und Galizien. Die Diagnose ist nicht in allen Fällen sid gestellt.

Von den 13 Kranken sind 5 = 38:5 Percent gestorben und 7 in Behandlung verblieb

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen kamen in Nieder- und Oberösterreich, Ste mark, Kärnten und Krain, dann in Böhmen, Mähren und Schlesien, Galizien und in der Bukow zur Anzeige.

Ausgewiesen wurden 2601 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 2969 Person Im Laufe der Berichtsperiode starben 2 Kinder an intercurrenten Erkrankungen. 546 Person blieben in Behandlung.

Rubeolae. Rötheln wurde in Niederösterreich (8), Oberösterreich (13), Kärnten (4 u Böhmen (5 Fälle) beobachtet.

Milzbrand. Der in Wien von der Vorperiode verbliebe Kranke ist genesen.

Lyssa. Von wüthenden, respective wuthverdächtigen Hunden wurden in Böhmen 11. Mähren 3, in Schlesien 2 und in der Bukowina 1 Person verletzt, von welchen sich aus Mähre eine Person nach Wien, aus Schlesien eine Person nach Krakau zur antirabischen Behandin begeben hat.

Der Todesfall in Niederösterreich betraf einen Pferdeknecht der am 28. Jänner gebisse worden war und sich am 30. Jänner im k. k. Rudolphsspitale zur antirabischen Behandlung aufnehmen liess.

Derselbe wurde nach 17 Injectionen am 24. März in die Heimat entlassen, wo er zwe Tage später einem Lyssaanfalle erlag. Dieser Kranke war im Gesichte verletzt worden.

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Verordnung der Ministerien des Innern des Handels und der Finanzen vom 16. Juli 1896, R. G. Bl. Nr. 117,

betreffend die Aufhebung der mit der Verordnung vom 3. Juni 1898 (R. G. Bl. Nr. 88) erlassenen Ein- und Durchfuhrverbote gegenüber Russland.

Mit Rücksicht auf die derzeitigen Gesundheitsverhältnisse in Russland werden im Einvernehmen mit der königl. ungarischen Regierung die mit der Vererdnung vom 3. Juni 1896. (R. G. Bl. Nr. 88\*) erlassenen Verbote der Ein- und Durchfuhr bestimmter Waaren aus Russland aufgehoben.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Kundmachung in Kraft.



<sup>\*)</sup> Siehe Jahrgang 1893 d. Bl., S. 195.

#### Reglement für den Verkehr zwischen einheimischen Häfen bei Ausbruch der Cholera im Küstengebiete.

(Genehmigt mit Erlass des k. k. Handelministeriums vom 9. Juni 1896, Z. 31951, kundgemacht mit Circulare der k. k. Seebehörde vom 10. Juni 1896, Z. 5769.)

#### Allgemeine Bestimmungen.

§ 1. Tritt die Cholera im Küstengebiete auf, so sind für den Verkehr zwischen einheimischen Häfen die folgenden Bestimmungen in Wirksamkeit zu setzen.

Den Zeitpunkt, wann diese eintreten soll, bestimmt die Seebehörde auf Grund der officiellen Mittheilungen über den Ausbruch und den Stand der Cholera in jenem Gebiete im Einvernehmen mit den politischen Landesbehörden.

§ 2. Den hygienischen Verhältnissen der Häfen, sowie der Seeschiffe im Allgemeinen ist eine verschärfte Aufmerksamkeit zuzuwenden. Insbesondere ist streng darauf zu sehen, dass die Schiffe, in erster Linie die Mannschaftsräume und die Aborte gut gelüftet und rein gehalten werden.

Es darf nur solches Wasser eingeschifft werden, welches als sanitär unverdächtig angesehen werden kann.

Wahrgenommene Uebelstände sind thunlichst abzustellen.

Von dem im § 1 angegebenen Zeitpunkte an müssen alle Schiffe, welche mit als cholerainficirt erklärten Küstenstrichen Verkehr unterhalten, mit den in der Beilage A angeführten Medicamenten und Desinfectionsmitteln, sowie Geräthschaften zur Pflege und zum Transporte Cholerakranker versehen sein.

Die Commandanten der Personendampfer haben ferner für die Beschaffung eines geeigneten

Absonderungsraumes für derartige Kranke im Bedarfsfalle Vorsorge zu treffen. In allen Hafenstationen, in welchen eine sanitäre Behandlung von Seefahrzeugen aus Anlass des Herrschens der Cholera stattfindet, ist von der politischen Bezirksbehörde im Einvernehmen mit der k. k. Seebehörde, eventuell mit der betreffenden Hafenbehörde die Hilfeleistung und Mitwirkung eines Arztes für den Bedarfsfall sicherzustellen und alle zur Durchführung der sanitätspolizeilichen Massnahmen erforderlichen Vorkehrungen zu veranlassen.

§ 3. Die Zulassung der Reisenden und die Einschiffung von Waaren unterliegt, insoferne hinsichtlich derselben von der politischon Behörde nicht besondere Verkehrsbeschränkungen erlassen und woferne nicht Anzeichen vorhanden sind, dass die Personen mit einer verdächtigen Krankheit behaftet und die Waaren verunreinigt sind, keiner Beschränkung.

Die Schiffer haben von einem Verkehrsverbote betroffene Personen und Waaren von der Einschiffung auszuschliessen und in zweifelhaften Fällen die Entscheidung der Hafenamter anzurufen.

- § 4. Im Einvernehmen mit der politischen Behörde können Vergnügungsfahrten zur See, Bootsregatten u. dgl. untersagt werden.
- § 5. Im Falle des Auftretens eines den Verdacht der Cholera erregenden Krankheitsfalles auf einem Seefahrzeuge ist der Schiffer desselben verpflichtet, sofort den nächsten Hafen anzulaufen, welcher zur sanitären Behandlung und ärztlichen Hilfeleistung bestimmt ist und dem Vorstande des dortigen Hafenamtes sofort die Anzeige von dem Cholerafalle zu erstatten. Letzterer hat ungesäumt das Erforderliche im Sinne dieses Reglements zu veranlassen und sowohl den Ortsvorstand als auch die politische Behörde im kürzesten Wege in Kenntniss zu setzen.

Jede derartige besondere Vorfallenheit an Bord der Schiffe ist auf telegraphischem Wege der Seebehörde zu melden und kann dieselbe in einzelnen Fällen, wenn die Umstände es erheischen, für die Behandlung der betreffenden Schiffe Verfügungen treffen, welche von den Bestimmungen dieses Reglements abweichen, unter keinen Umständen jedoch ein strengeres Verfahren zur Anwendung bringen als jenes, welches durch die Bestimmungen der internationalen Sanitäts-Convention in Dresden für verseuchte Schiffe vorgesehen ist.

Schiffe, welche einen Cholerakranken oder an Cholera Verstorbenen an Bord führen, haben eine gelbe Signalflagge (Contumazflagge) zu hissen, welche erst entfernt werden darf, wenn die Desinfection durchgeführt und die vorgeschriebene Beobachtungszeit verstrichen ist.

§ 6. Für die Art der in den folgenden Paragraphen vorgeschriebenen Desinfection und für die Berechnung der durch die sanitäre Behandlung aufgelaufenen Kosten sind die Bestimmungen des Reglements für die Behandlung von Seeschiffen im Falle der Cholera (Kundmachung der Seebehörde vom 5. August 1893, Z. 7700) massgebend.\*)



<sup>\*)</sup> Oesterr. Sanitätswesen Jahrg. 1893 d. Bl., S. 371.

Behandlung von Herkünften aus Häfen, in welchen die Cholera herrscht oder welche in verseuchten Gebieten liegen.

- a) Segelschiffe und Dampfer in nicht periodischer Fahrt.
- § 7. Herkünfte aus Häfen, in welchen die Cholera herrscht oder welche in verseuchten Verwaltungsgebieten liegen, können an der Küste von Görz, Triest und Istrien, exclusive quarnerische Inseln, in allen Häfen, in welchen Hafen- und Seesanitäts-Capitanate, Deputationen und Agentien ihren Sitz haben, sanitätsämtlich behandelt werden.

Auf den quarnerischen Inseln und in Dalmatien findet die sanitäre Behandlung bis auf Weiteres nur in den mit der Circular-Verordnung der Seebehörde vom 11. August 1893, Z. 7700, genannten Stationen statt, und zwar: Lussinpiccolo, Lussingrande, Cherso, Veglia, Zara, Sebenico. Spalato, Makarska, Metković, Lesina, Curzola, Ragusa, Megline und Cattaro.

§ 8. Bei den im vorhergehenden Paragraphe bezeichneten Schiffen, mit Ausnahme der periodischen Dampfer (§§ 16-18) tritt, wenn keine verdächtigen Krankheits- oder Todesfälle vorgekommen sind (§§ 9, 10 und 11) folgende sanitäre Behandlung ein:

1. Die ärztliche Untersuchung.

2. Die Desinfection der verunreinigten Wäsche und Gebrauchsgegenstände, welche von dem Hafen- und Seesanitätsamte auf Grund ärztlichen Befundes als verunreinigt angesehen werden.

- 3. Die Entleerung des Soodwassers nach vorheriger Desinfection desselben und die Ersetzung des an Bord befindlichen Trinkwassers nach gründlicher Reinigung der bezüglichen Behälter.
- 4. Die Ueberweisung der ausgeschifften Personen an die Ortsbehörde wegen Einleitung der vorgeschriebenen sanitären Beobachtung während der nächsten fünf Tage, die ärztliche Beobachtung der an Bord verbliebenen Personen ebenfalls durch fünf Tage vom Zeitpunkte der Ankunft des Schiffes gerechnet, wobei die Ausschiffung der Mannschaft, den Fall des Dienstes ausgenommen, verhindert werden kann.
- § 9. Befindet sich auf einem im Hafen (§ 7) einlaufenden Fahrzeuge ein Cholerakranker. so ist vom Vorstande des Hafenamtes sofort die ärztliche Hilfe zu beschaffen, die sanitätspolizeiliche Intervention des Ortsvorstandes eventuell wegen Uebernahme des Kranken in die isolirte Spitalspflege unter ärztlicher Leitung und aller gebotenen Vorsicht anzurufen und im kürzesten Wege, wo thunlich telegraphisch, der politischen Behörde die Anzeige zu erstatten. Sind die Bedingungen zur Uebergabe des Kranken in die isolirte Spitalspflege nicht vorhanden, so ist das Fahrzeug unter fortgesetzter Pflege des Kranken auf demselben nach den Weisungen oder womöglich im Geleite des Arztes in einen der nächsten, zur sanitätsämtlichen Behandlung verseuchter Schiffe bestimmten Hafen, eventuell in eine der Sanitätsanstalten in Valle S. Bartolomeo, Peterzane oder Megline zu leiten.

Nach erfolgter Unterbringung des Kranken sind die weiteren sanitätspolizeilichen Massnahmen — ärztliche Revision und Veranlassung hinsichtlich der Personen und Gegenstände, Desinfection, Entleerung des desinficirten Soodwassers, Beschaffung unverdächtigen Trinkwassers und Brauchwassers, Ueberweisung der sich ausschiffenden gesund befundenen Schiffsinsassen in die locale sanitäre Ueberwachung, ärztliche Ueberwachung der Schiffsmannschaft durch 5 Tage — vorschriftsmässig durchzuführen.

Für die rasche Beförderung des Schiffes ist im Falle des sich nothwendig erweisenden Weitertransportes von Kranken nach Thunlichkeit Sorge zu tragen und anlässlich der nicht zu unterlassenden telegraphischen Anzeige an die k. k. Seebehörde nach Bedarf die Beistellung eines Schleppers mit den etwa erforderlichen Hilfsmitteln anzusprechen.

In jedem Falle ist das Hafenamt des Hafens, nach welchem die Beförderung des verseuchten Schiffes stattfindet, noch vor Antritt der Reise telegraphisch zu verständigen.

- § 10. Tritt die Cholera auf einem bereits im Hafen liegenden Schiffe auf, so sind für dessen Behandlung die Bestimmungen des § 9 massgebend.
- § 11. Im Falle vorgekommener Todesfälle in Folge von Cholera an Bord eines Schiffes hat das Hafen- und Seesanitätsamt wegen der nothwendigen Beerdigung die sanitätspolizeiliche Intervention des Gemeindevorstandes des betreffenden Hafenortes unter sofortiger Anzeige an die politische Behörde im kürzesten Wege anzusprechen, das Schiff, die Personen und Gegenstände aber nach den Bestimmungen des § 9 zu behandeln.
- § 12. In den in den §§ 9, 10 und 11 vorgesehenen Fällen kann das Hafenamt den Verkehr der an Bord verbleibenden Personen mit dem Lande in der Dauer von fünf Tagen, vom Zeitpunkte der Ausschiffung des Kranken oder Todten gerechnet, gänzlich untersagen.

§ 13. Die Ausschiffung der Ladung unterliegt, unbeschadet der sanitätspolizeilichen Beaufsichtigung und Vorsichtsmassregeln durch die politische, beziehungsweise Ortsbehörde keiner Beschränkung.

Die Desinfection von Waaren hat nur dann einzutreten, wenn es sich um solche Gegenstände handelt, welche von dem Hafen- und Seesanitätsamte nach Anhörung des Sanitätsarztes als verdächtig anzusehen sind.

Von einem Verkehrsverbote betroffene Güter sind der politischen oder Ortsbehörde zur Verfügung zu stellen.

§ 14. Erst nach Vollzug der vorgeschriebenen sanitären Amtshandlung werden die Schiffe in den übrigen Küstenorten zum freien Verkehre zugelassen, wofern nicht später verdächtige Erkrankungsfälle an Bord sich ergeben.

Der Vollzug der sanitären Amtshandlung ist am Sanitätspasse anzumerken.

§ 15. Schiffer, welche sich den durch dieses Reglement vorgesehenen Massnahmen nicht fügen, ist es gestattet, nach Eintragung dieses Umstandes in den Sanitätspass wieder in See zu gehen.

#### b) Dampfer in periodischer Fahrt.

§ 16. Dampfer in periodischer Fahrt unterliegen während der Reise in den Häfen von Triest, Pola und Parenzo, ferner in den im § 7 genannten Häfen der quarnerischen Inseln und Dalmatiens der ärztlichen Untersuchung. In den übrigen Echellen wird eine Revision durch die Hafen- und Seesanitätsorgane in der Richtung vorgenommen, ob der Gesundheitszustand an Bord normal ist.

Ergibt die Revision ein zufriedenstellendes Resultat, so werden die auszuschiffenden Reisenden sammt ihren Effeeten der Ortsbehörde zur weiteren Beobachtung überwiesen und kann das Schiff seine Lade- und Löschungsoperationen ohne Anstand vollziehen.

§ 17. Wenn bei der Revision durch die Hafen- und Seesanitätsorgane eine verdächtige Erkrankung zu Tage tritt, so ist sofort die ärztliche Untersuchung des Kranken einzuleiten, dieser thunlichst zu isoliren und dessen Dejecte zu desinficiren.

Sollte die ärztliche Untersuchung mangels eines Arztes unmöglich sein, so hat diese Untersuchung in dem nächsten Hafen, wo ein Arzt seinen Sitz hat, zu geschehen und ist das Schiff unter entsprechender Aufsicht durch einen beeideten Sanitätswächter ohne Gestattung einer Ausschiffung von Personen oder Ausladung von Waaren zu verhalten, den Curs directe dorthin zu nehmen, wovon das betreffende Hafen- und Seesanitätsamt, wie die zuständige politische Behörde sofort auf kürzestem Wege in Kenntniss zu setzen sind.

#### Verzeichniss

der Gattung und Menge von Medicamenten und Desinfectionsmitteln, sowie der zur Krankenpflege erforderlichen Gegenstände, welche auf Schiffen vorhanden sein müssen (§ 2 des Reglements).

unfende	Gattung der Medicamente, Desinfectionsmittel	Dampfer	Segler	Anmerkung
Fortlaufe Zabl	und Gegenstände der Krankenpflege	Gewicht, Mer	nge oder Zahl	Anmerkung
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10	Einfache Opiumtinctur in Tropffläschehen. Tinctura anticolerica Melissengeist Campher-Spiritus Gewöhnliche Camille (Chamomilla vulgaris Thee von Pfeffermünze (Folia menthae piperitä) Brunns Watta Senfpapier Reine Carbolsäure oder Lysol Graduirtes Gefäss zur Herstellung 2 und 5percentiger Lösung Tragbahre auf Dampfern von 300 Regist- Tonnen aufwärts	50 Gr. 100 ,, 100 ,, 250 ,, 100 ,, 500 ,, 25 Blätter 3 Kgr. 1 Stück	150 Gr. 50 , 125 , 50 , 250 , 12 Blätter 1 Kgr. 1 Stück	

§ 18. Wird während der Reise eines Dampfers in periodischer Fahrt eine Erkrankung als Cholera erkannt, so hat das Schiff sofort einen der nüchsten zur sanitätsämtlichen Behandlung bestimmten Häfen, eventuell eine der Sanitätsanstalten in Valle S. Bartolomeo, Peterzane oder Megline anzulaufen, wo nach den Bestimmungen des § 9 vorzugehen und der k. k. Seebehörds sofort die telegraphische Anzeige zu erstatten ist.

#### Schlussbestimmungen.

- $\S$  19. Die vorstehenden Bestimmungen finden auch auf die Herkünfte aus Häfen ist ungarisch-kroatischen Küste Anwendung.
  - § 20. Das Reglement tritt mit dem Tage seiner Kundmachung in Geltung.

# Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 15. Juli 1896, Z. 23370, betreffend die Abhaltung von Feriencurseu an der Wiener Universität.

Mit Bewilligung des k. k. Ministeriums für Cultus und Unterricht werden an der Wiener Universität während der Sommerferien d. J. für Aerzte zwei Cyklen von sogenannten Feriencuren von je vierwöchentlicher Dauer abgehalten, von denen der erste am 3. August d. J., der zweite am 1. September d. J. beginnt und deren Programm aus dem vom medicinischen Decanate ausgegebenen, im Anschlusse mitfolgendem Verzeichnisse zu entnehmen ist.

Die k. k. . . . wird eingeladen, durch Mittheilung an die Aerztekammern, sowie in sonst geeignet erscheinender Weise, eventuell durch die Amtsblätter die practischen Aerzte auf diese Curse mit dem Bemerken aufmerksam zu machen, dass eine Uebersicht der in den Cursen vertretenen Fächer, sowie der die Vorlesungen abhaltenden Docenten in der Wochenschrift "Das österreichische Sanitätswesen" veröffentlicht werden wird.\*)

#### Verordnung des Ministeriums des Innern vom 5. Juli 1896,

R. G. Bl. Nr. 113,

betreffend die Gleichstellung des mit des Charakter öffentlicher Beamter nicht bekleideten, pharmaceutischen Personales von Spitalsapotheken mit jenem der öffentliches Apotheken.

Auf Grund des § 2, lit. e) des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, uni in Ergänzung der Verordnung des Ministeriamdes Innern vom 9. Mai 1890, R. G. Bl. Nr. 81. wird bestimmt, dass das pharmaceutische Personaider seit 1. October 1895 activirten Medicamentenregie der k. k. Krankenanstalten des Wiener Krankenanstaltenfonds, insoferne dasselbe nicht in den Status der definitiven Beamten des k. k. Krankenanstaltenfonds eingereiht ist, in allen. den pharmaceutischen Dienst betreffenden Beziehungen dem pharmaceutischen Personale der öffentlichen Apotheken gleichzuhalten und in der Evidenz des zuständigen Apothekergremiums zu führen ist.

Diese Bestimmung findet auch auf das mit dem Charakter öffentlicher Beamter nicht bekleidete, pharmaceutische Personale jener Spitaliapotheken Anwendung, deren Einrichtung und Betrieb von der politischen Landesbehörde algleichwerthig mit der Einrichtung und dem Betriebe öffentlicher Apotheken anerkannt wird-

Diese Verordnung tritt mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit.

<sup>\*)</sup> Siehe oben S. 288.

#### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 6. Juli 1. J. wurde ein neues Verfahren zur Herstellung giftfreier Phosphor-Zündhölzchen begutschtet.

Der Landessanitätsrath constatirte auf Grund der vorgenommenen chemischen und technogischen Untersuchung, dass die zur Begutachtung vorgelegten Proben der neuen Zündmasse, owie der daraus erzeugten Zündhölzchen keinen gelben, sondern nur rothen Phosphor enthalten, omit thatsächlich giftfrei seien, dass sich diese neuen Phosphorhölzchen wie die gewöhnlichen Phosphorhölzchen auf jeder Reibfläche entzünden, den letzteren aber nicht nur wegen ihrer Unziftigkeit, sondern auch wegen des nachgewiesenen höheren Entzündungspunktes vorzuziehen seien.

Da demnach die neuen Phosphorhölzchen die Vorzüge der gewöhnlichen Phosphorhölzchen and der sogenannten "schwedischen Zündhölzchen" in sich vereinigen, müsse diese Erfindung als ein bedeutender Fortschritt auf dem Gebiete der Zündhölzchen Fabrication angesehen und um so freudiger begrüsst werden, als die Erwartung berechtigt erscheine, dass damit die Frage der endgiltigen Beseitigung der giftigen Phosphorhölzchen der Lösung näher gerückt sei.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete die projectirte Erweiterung eines öffentlichen Krankenhauses durch Herstellung eines neuen Krankentractes; dem Projecte wurde unter der Bedingung zugestimmt, dass an demselben einige vom sanitären Standpunkte wünschenswerthe Verbesserungen vorgenommen werden.

Hierauf wurden die sanitären Verhältnisse der bei den Wiener Verkehrsanlagen beschäftigten Arbeiter einer eingehenden Besprechung unterzogen. Der Landessanitätsrath bezeichnete den gegenwärtigen Gesundheitszustand der bei den Verkehrsanlagen beschäftigten Arbeiterschaft im allgemeinen als zufriedenstellend, erklärte die getroffenen sanitären Einrichtungen unter der Voraussetzung für ausreichend, dass auch für die geregelte ärztliche Ueberwachung durch Einführung eines ärztlichen Inspectionsdienstes Sorge getragen werde und brachte schliesslich jene Massregeln in Vorschlag, welche für den Fall des Herannahens der Choleragefahr vorzukehren wären.

Zum Schlusse wurde über das Ansuchen des Vorstandes der Infectionsabtheilung eines Wiener Krankenhauses um die Enthebung von der Verpflichtung, im Spitale wohnen zu müssen, die gutächtliche Aeusserung erstattet.

In der Sitzung vom 13. Juli l. J. wurden vorerst mehrere Gesuche um Bewilligung zur Vornahme von Wassercuren in zwei Wiener Badeanstalten begutachtet.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete die angeregte Erweiterung des chemischen Laboratoriums in der k. k. Krankenanstalt Rudolphstiftung zu einem Centrallaboratorium für alle Wiener k. k. Krankenanstalten mit Ausnahme des k. k. Allgemeinen Krankenhauses. Der Landessanitätsrath erklärte, dass bei der hervorragenden Bedeutung der pathologischen Chemie in diagnostischer und therapeutischer Hinsicht kein grösseres Krankenhaus eines pathologisch-chemischen Laboratoriums entbehren sollte, dass demnach dem zu errichtenden Centrallaboratorium nur ein provisorischer Charakter zuerkannt werden könne und auf die Errichtung von eigenen unter fachmännische Leitung zu stellenden pathologisch-chemischen Laboratorien in den beiden anderen grösseren k. k. Krankenanstalten (Krankenhaus Wieden und Kaiser Franz Joseph-Spital) zu dringen wäre, welchen dann auch die feineren chemischen Untersuchungeu der übrigen kleineren k. k. Krankenanstalten anstandslos zugewiesen werden könnten.

In der hierauf zur Berathung gelangten Frage der Zulässigkeit der Zuweisung von externen Aerzten (Aspiranten, Hospitanten) an die Infectionsabtheilung des Kaiser Franz Joseph-Spitales sprach sich der Landessanitätsrath im Interesse der wünschenswerthen Ausbildung einer grösseren Anzahl von jungen Aerzten in dem Specialfache der Infectionskrankheiten für die Aufnahme einer begrenzten Zahl von externen Aerzten zur Dienstleistung auf der Infectionsabtheilung aus und stellte gleichzeitig jene Vorsichtsmassregelu fest, welche seitens der Aerzte zur Verhütung der Verschleppung von Infectionskrankheiten im Spitale und nach Aussen zu beobachten wären. Der Landessanitätsrath nahm diese Frage auch zum Anlasse, um neuerdings auf die Unzulänglichkeit des bisherigen Unterrichtes der Mediciner in der Diagnose und der Therapie der Infectionskrankheiten hinzuweisen und zu betonen, dass diesem Mangel nur durch die Errichtung einer Klinik für Infectionskrankheiten abgeholfen werden könne.

Weiters wurden noch folgende Gegenstände begutachtet: Der Entwurf einer Instruction für die Organe in der Aufnahmskanzlei der Infectionsabtheilung des Kaiser Franz Joseph-Spitales; das Ansuchen einer Gemeinde um Zuerkennung des Oeffentlichkeitsrechtes

an das dortige Gemeindespital und die Enwürfe für dus Statut, die Hausordnung, die Instruction für die Aerzte, den Verwalter und das Wartepersonale dieses Krankenhauses. Endlich wurde ein Gutachten über die Beschaffenheit einer Mineralquelle hinsichtlich deren Eignung für Heilzwecke erstattet.

In der Sitzung am 30. Juni kamen neben Besetzungsvorschlägen für 11 Bezirkshebammenstellen, die Abänderungen der österreichischen Pharmakopoe zur eingehenden Berathung. In der Generaldebatte wurde die Resolution gefasst, a sei die Ausgabe einer neuen Pharmokopöe zu veranlassen, da der Zusatz von Additamenten zu bestehenden so zahlreich wäre, dass diese selbst wieder eine neue Pharmakopöe bilden und didurch die Uebersichtlichkeit gefährdet würde. Was die speciellen Abänderungsanträge betriff. so soll an dieser Stelle nur der Antrag hervorgehoben werden, dass die Apotheker verpflichtet werden sollen, Heilserum und Impflymphe in Vorrath zu halten gegen die Begünstigung, un brauchbar gewordene Fläschehen am betreffenden Erzeugungsorte gegen neue Füllung aus tauschen zu können, so wie der Wunsch auf Erlassung officieller Vorschriften für die Erzesgung von Medicinalweinen (China-, Eisen-, Sagrada- und Condurango-Wein), um dadurch die auf dem Wege der Reclame zum Schaden des Publicums angepriesenen Specialitäten zu beseinen tigen und diese Mittel dem Publicum billiger zugänglich zu machen, welcher Antrag angnommen wurde.

Bukowina. In der Sitzung vom 12. Juni l. J. gelangten nachstehende Angelegenheiten zur Berathung:

1. Gutächtliche Aeusserung über die Einführung der Lignosulfit-Inhalationen in einer Kaltwasserheilanstalt in Solka. (Referent: S. R. Dr. Zalocziecki.)

2. Gutächtliche Aeusserung, betreffend die Wiedereröffnung einer erweiterten Kaltwasser heilanstalt in Solka und Einführung von Lignosulfit-Inhalationen in derselben. (Referent S. R. Dr. Zalocziecki.)

3. Initiativ-Antrag, betreffend die Nothwendigkeit der Schaffung einer Bauordnung für

das Herzogthum Bukowina. (Referent: S. R. Dr. Rudnik.)

Bei Berathung über diesen Gegenstand wurden die ungünstigen bauhygienischen Verhältnisse auf dem Lande in ihrer Rückwirkung auf die öffentliche Gesundheit eingehend erörtert und die Schaffung einer, zur Zeit noch gänzlich mangelnden Bauordnung für das flache Land sowie die Revision der für die Stadt Czernowitz bestehenden Bauordnung als dringend nothwendig bezeichnet.

In der Sitzung vom 30. Juni 1. J. gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

1. Gutachten, betreffend die Eröffnung einer von der k. k. Direction des griechisch orientalischen Religionsfondes neu erbauten Curanstalt in Dornawatra, sowie betreffend die Benützung der von der genannten Direction in Dornawatra und Pojana negró neu gefasster. vom Hofrathe Prof. Dr. Ernst Ludwig chemisch untersuchten Eisenquellen, zu Curzwecken. (Referent: Landesregierungsrath Dr. Kluczenko.)

2. Gutachten, betreffend die beabsichtigte Umarbeitung der Pharmakopöa Austr. Edit. VII.

(Referenten: S. R. Dr. Lazarus und S. R. Prof. Dr. Přibram.)

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Woche vom 2. bis 8. Juli sind in Alexandrien 25 Erkrankungen und 19 Todesfälle, in Cairo 40 Erkrankungen und 32 Todesfälle an Cholera amtlich gemeldet worden. Im Lande breitet sieh die Krankheit immer weiter aus und ist auch an der südlichen Landesgrenze in Wadi-Halfe aufgetreten.

In der genannten Woche wurden in den Districten Semoures 213, Etsah 213, Dessouk 185. Kafr-el Zagat 123, Zagazig 117, Fayum 101, in den Städten Assouan 93, Rosette 42,

Tantah 36 Todesfälle constatirt.

Bis zum 8. Juli sind in Aegypten 9856 Erkrankungen angezeigt worden, von denen 8069 mit Tod endeten.

#### Hiezu eine Beilage

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wies.

## Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

#### k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionerath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändier in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-- .

VIII. Jahrgang.

Wien, 30. Juli 1896.

Nr. 31.

Inhalt. Gutachten über die Frage, in wie weit der Sectionsbefund für die Dauer der vorausgegangenen Lungenseuche-Erkrankung beweisend ist. — Rechtsprechung. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Gesetz, betr. ergänzende Bestimmungen bei Geltendmachung der Rechtsmittel gegen Entscheidungen etc. der polit. Behörden. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

#### Gutachten

über die Frage, in wie weit der Sectionsbefund für die Dauer der vorausgegangenen Lungenseuche-Erkrankung beweisend ist.

Am 21. Jänner 1895 erstattete der Maierhofpächter P. in Böhmen die Anzeige von der Erkrankung eines Ochsen unter den Erscheinungen des Lungenseuchenverdachtes. Durch die amtlichen Erhebungen wurde am 23. Jänner 1895 Lungenseuche festgestellt und es wurden gemäss den Bestimmungen des Lungenseuchetilgungsgesetzes vom 17. August 1892, R. G. Bl. Nr. 142,\*) alle Rinder des P. getödtet. Bei der hierauf vorgenommenen Section dieser Thiere wurden bei mehreren derselben die Residuen der abgelaufenen Lungenseuche vorgefunden. Es wurde daher das Veterinärdepartement der k. k. böhm. Statthalterei mit Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 9. November 1895, Z. 28857, aufgefordert, ein Gutachten darüber abzugeben, ob auf Grund der Sectionsbefunde unbedingt sicher behauptet werden kann, dass die Thiere während ihres Standes in den Stallungen des P. solche Erscheinungen (Husten, beschleunigtes und angestrengtes Athmen, Verminderung der Fresslust) zeigen mussten, welche nach der Belehrung vom 12. April 1880 den Verdacht auf Lungenseuche erregen.

Das abverlangte Gutachten wurde von dem genannten Departement am 27. Jänner 1896 erstattet und lautet, wie folgt:

#### Gutachten.

Die von den thierärztlichen Fachorganen aufgenommenen Schlachtungsbefunde, auf Grund welcher das Gutachten abgegeben wird, waren folgende:

1. Ochs, Haarschnitt Nr. II". Der hintere Lappen des rechten Lungenflügels und zwar die vordere Partie des oberen Randes und die sechste Rippe war an das Brustfell angewachsen; nach Herausnahme der Lunge bemerkte man an der vorbeschriebenen Stelle eine über die Lungenoberfläche etwas hervorragende Geschwulst, welche von der Umgebung ziemlich scharf abgegrenzt war und sich festweich anfühlte; das

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1892 d. Bl. S. 328.

Lungenfell war trüb, verdickt und undurchsichtig; die durchschnittene faustgrosse Geschwulst präsentirte sich als eine Höhle, in welcher ein mit der Höhlenwandung ziemlich fest verwachsenes Lungenstück lagerte, die Oberfläche dieses war schmierig die Schnittfläche durch stärkeres weisses interstitielles Bindegewebe in mehrere Fächer getheilt; die Felder waren rosaroth, die Interstitien ziemlich fest, die Höhlenwand zottig und 1 Mm. dick; das Brustfell und die sechste Rippe war stark verdickt und zottig.

- 2. Ochs, Haarschnitt Nr. XIII. Beim Befühlen des linken Lungenflügels an hinteren Lappen ungefähr in der Mitte vom oberen Rande gegen das Centrum zu nahm man eine faustgrosse Geschwulst wahr; beim Einschneiden in diese gelangte man in eine Höhle, in welcher ein mit der Höhlenwandung theilweise verbundener Sequester lag; die Oberfläche dieses war mit einer schmierigen Masse bedeckt die Schnittfläche an einzelnen Stellen blassroth, hie und da sah man die Interstitten in Form von weissen Streifen über das Niveau der Schnittfläche hervorragen; dieser Sequester liess sich zu einer zunderähnlichen Masse zerquetschen; die Höhlenwand war 1½ Mm. dick und hart.
- 3. Ochs, Haarschnitt XXII. Der hintere Lappen des rechten Lungenflügels war ungefähr in der Mitte an der äusseren Fläche kindskopf gross, am oberen Rande in der vorderen Partie faustgross aufgetrieben. Diese beulenartigen Auftreibunger waren von der Umgebung ziemlich scharf abgegrenzt; das Lungenfell war stark verdickt, milchig getrübt; diese Partien fühlen sich festweich an, beim Einschneiden fand man in denselben je eine Höhle, in welcher ein faustgrosser mit schmieriger grünlicher Masse bedeckter Körper lag; derselbe war theilweise mit der Höhlenwandunginnig verbunden; die Schnittsäche zeigte leicht rosarothe Felder, welche von hervorspringenden schmalen weisslichen Streifen begrenzt war; diese Körper liessen sich zu einer faserigen Masse zerdrücken, die Höhlenwand war 2 Mm. dic k, hart: in der nächsten Umgebung der mittleren Auftreibung war das Lungengewebe durchfeuchtet, von breiten aufgequollenen Interstitien durchzogen.
- 4. Stier, Haarschnitt Nr. V. Am rechten hinteren Lappen und zwar gegen die Mittellinie eine nahezu manneskopfgrosse Auftreibung, welche von der Umgebung scharf abgegrenzt und der Pleuraüberzug mit ziemlich mächtigen Auflagerungen bereits zu jungem Bindegewebe organisirt (weiss, festweich mit schleimiger Oberfläche), bedeckt war. Aehnliche Auflagerungen, beziehungsweise bindegewebige Excrescenzen traf man auch auf der correspondirenden Costalpleura, woselbst eine innige Verbindung der gedachten Theile bestanden hat. Beim Einschnitte in die vorerwähnte Lungenauftreibung traf man unmittelbar unter der verdickten Pleura eine ziemlich derbe bindegewebige Kapsel, innerhalb welcher ein kindskopfgrosser Sequester eingeschlossen war, welcher sich von der ersteren gröstentheils leicht ablösen liess und nur in der Tiefe mit derselben noch zusammenhieng.

Die Oberfläche des Sequesters war zum Theile in eitriger Schmelzung begriffen die Schnittfläche desselben war gleichmässig dunkelroth bis dunkelbraunroth gefärbt und war an derselben das interstitielle Bindegewebe in Form von lichteren Streifen angedeutet. Das Gewebe war wenig durchfeuchtet, leicht brüchig, der vordere Theil stark zerklüftet, von gleichmässig blassrother Farbe.

5. Stier, Haarschnitt Nr. IV. Am rechten hinteren Lungenlappen fand man in der Mitte eine kindsfaustgrosse Induration, an welcher die Pleura mit bindegewebigen Wucherungen besetzt war und die mit der correspondirenden Costalpleura verlöthet war. Am Einschnitte knisterte das Gewebe nicht, das Lungengewebe war verdichtet, durch das hypertrophische interstitielle Bindegewebe zum Theile verdrängt; gegen die Mitte stiess das Messer auf eine etwa apfelgrosse mehrfächerige Kapsel aus derbem Bindegewebe, innerhalb welcher ein Sequester eingelagert war, welcher sich den Fächern entsprechend nur

in Form von kleinen Partikeln herauslösen liess. Die Peripherie des Sequesters war morsch, im Zerfall, die Schnittfläche gleichmässig blassroth oder lichtgrau.

6. Ochs, Haarschnitt Nr. XXVII. Mitte des rechten grossen Lungenlappens eine faustgrosse Verhärtung, welche sich beim Durchschneiden als aus neugebildetem Bindegewebe erwiesen und das Lungengewebe verdrängt hat; in der Tiefe findet man in einer festen Kapsel einen nussgrossen Sequester, welcher an der Oberfläche zerfallen und mit eitriger Masse umgeben war; am Durchschnitte zeigte sich derselbe gleichmässig schmutziggrau; die Lungengewebsstructur lässt sich nicht mehr erkennen, das Lungenfell war verdickt und getrübt.

Alle die vorbeschriebenen Sequester erscheinen als Producte einer vorausgegangenen interstitiellen lobären Entzündung des Lungengewebes und ihrer weiteren Consequenzen.

Hinsichtlich der bei den mit Haarschnitt Nr. V und XXII gezeichnet gewesenen Rindern vorgefundenen Sequester steht es ausser allem Zweifel, dass der bezeichnete Entzündungsprocess in diesen Fällen sowohl in Bezug auf Intensität als Ausbreitung einen ungewöhnlich hohen Grad erreicht hatte.

Es ergibt sich dies zunächst aus dem bedeutenden Umfange der betreffenden Sequester, die ein Beweis sind, dass in den ergriffenen Lungentheilen ein ausgebreiteter Gefässbezirk an der Exsudation mählich sich betheiligt hat. — dass in einer beträchtlichen Zahl von Gefässstämmen Thrombosirung eingetreten ist. Denn nur mächtige Exsudation und nebenher vollständige Thrombosirung von arteriellen Gefässstämmen bewirken die Sistirung der Zufuhr der Nährsäfte und hiedurch die Mortificirung des ergriffenen Theiles.

Der bei dem Rinde, Haarschnitt Nr. V, vorgefundene Sequester hatte die Grösse eines Kindskopfes und lag in einer manneskopfgrossen Auftreibung; die zwei Sequester bei Haarschnitt Nr. XXII waren mannesfaustgross in einem Lungenflügel gebettet und war einer derselben von einer kindskopfgrossen Auftreibung des Lungengewebes umgeben.

Der Mortificirung verfallen erfahrungsgemäss die mehr oder weniger im Centrum der entzündeten Lungenpartien gelegenen Theile und die Grösse derselben gibt einen ziemlich sicheren Massstab für die Beurtheilung, von welcher Ausdehnung der Entzündungsprocess in den Lungen ursprünglich, d. h. vor dem Eintritte der Mortification gewesen sein muss.

Wird erwogen, dass der Sequester bei Haarschnitt Nr. V die Grösse eines Kindskopfes und bei Nr. XXII zwei Sequester je die Grösse einer Mannesfaust hatten, so kann es keinem Zweifel unterliegen, dass bei beiden erwähnten Thieren ursprünglich zumindest zwei Drittel des rechten Lungenflügels von dem Entzündungsprocesse ergriffen waren. Dieser Process schreitet in den Lungen bis zur vollständigen Abschliessung der Luftzufuhr zu den ergriffenen Partien vor, d. h. bis diese gänzlich atelektatisch werden, was auch bei den genannten Rindern der Fall war. Wird weiter berücksichtigt, dass bei dem Rinde V, wie die beschriebenen Pleuraauflagerungen auf dem rechten Lungenflügel bezeugen, eine ziemlich ausgebreitete Brustfellentzündung zugegen und dieser Lungenflügel überdies durch die in Folge der Organisirung des Exsudates späterhin erfolgte Verwachsung mit der Costalpleura in seiner Bewegung wesentlich gehemmt war, und dass ferner auch die die entzundeten Theile umgebenden Lungenpartien durch den in Begleitung des Entzündungsprocesses stets vorhandenen collateral-hyperämischen Zustand derselben in ihrer Athemfunction gehindert sind, so liegt es an der Hand, dass die Rinder, Haarschnitt Nr. V und XXII mit einer ungewöhnlichen Athembeschwerde behaftet sein mussten. Zur möglichsten Compensirung derselben musste der intact gebliebene Lungentheil, hier also der linke Lungenflügel, seine Thätigkeit verdoppeln, was nur dadurch geschehen konnte, dass die Function des Zwerchfeiles

der Intercostal- und Bauchmuskeln entsprechend verstärkt wurde.

Dass eine so forcirte Athmung durch eine auffallende Bewegung der Ripperwandungen und der Flanken, sowie durch ein verstärktes Spiel der Nasenflüge deutlich sich kund thut und daher von einem jeden Laien, geschweige denn von einen Landwirthe und Viehhälter bei richtiger Aufmerksamkeit wahrgenommen werder muss, ist wohl einleuchtend.

Entzündliche Lungenprocesse veranlassen aber noch weitere, leicht wahrnehm bare Erscheinungen, zunächst häufig sich einstellenden schmerzhaften Hustel als Folge des Reizes seitens des localen Processes auf die sensiblen und durch

Reflexthätigkeit auf die motorischen Nerven der Respirationsorgane.

Die bedeutende locale Ausbreitung des Entzündungsprocesses rechtfertigt die Schlussfolgerung, dass häufige Hustenanfälle be den vorgenannten zwei Rindern der Wahrnehmung des Besitzers sich geradezu aufgedrängt haben.

Eine weitere Begleiterscheinung dieser Entzundungsprocesse bilden Fiebererscheinungen und Störungen in der Function der Verdauungsorgane, hervorgeruten gleichfalls durch den reflectorischen Reiz des verlängerten Markes, speciell an det

Ursprungsstellen des Nervus vagus und sympathicus.

Die Mächtigkeit des localen Entzündungsprocesses steht in gleichem Verläh nisse zu dem von ihm ausgehenden reflectorischen Reize und kann daher gerecht fertigter Weise behauptet werden, dass bei den zwei mehrgedachten Rindern hoch gradiges Fieber und ausser starker Verminderung der Fresslus: Sistirung des Wiederkauens vorhanden war.

Wenngleich von Laien die Kenntniss und Deutung von Fiebererscheinunge nicht gefordert werden können, so kann nicht bestritten werden, dass für die Wahr nehmung einer Alteration der Fresslust, für welche schon die mechanische Art der Futteraufnahme einen Massstab abgibt, bei jedem Landwirthe das richtige Verständ niss vorausgesetzt werden muss.

Die erwähnte Athembeschwerde, der sich wiederholende Husten und die Alte ration der Fresslust stehen wie aus dem Vorangeführten zu entnehmen ist, in theils directem, theils indirectem ursächlichen Zusammenhange mit dem Entzündungsprocessin den Lungen und sind seine nie fehlenden Begleiter, ihr Auftreten ist daher auch ein gemeinschaftliches und was die Andauer derselben betrifft, so hängt

dieselbe genau mit dem Bestande des entzündlichen Processes zusammen.

Insoferne als der Krankheitsprocess nicht einen lethalen Ausgang nimmt kommt es häufig vor, dass durch Einkapselung der ernährungsunfähig gewordenen Lungenpartien unvollkommene Genesung eintritt, wobei die Allgemeinerscheinungen, als Störung der Fresslust und des Wiederkauens, beschleunigtes und erschwertes Athmen, allmählich zurücktreten und die Thiere scheinbar gesund erscheinen. Selbiverständlich werden die krankhaften Residuen bei einer späteren Schlach tung stets nachgewiesen. Mit dem Angeführten ist daher der Nachweiser bracht, dass bei den Thieren mit Haarschnitt Nr. V und XXII Krankheitserscheinungen solcher Art zu Tage getreten sind, die der Wahrnehmung des Besitzers, beziehungs weise der mit der Aufsicht der Thiere betrauten Personen bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit nicht hätten entgehen können und welche nach der Belehrung vom 12. April 1880, R. G. Bl. Nr. 36, den Verdacht der Lungenseuche erregt haben.

Bei den mit Haarschnitt Nr. XIII, IV, II", XXVII gezeichnet gewesenen Thieren wurden apfel- und faustgrosse Sequester vorgefunden. Grösse der Sequester zu dem Schlusse führen muss, dass der vorangegangene Entzündungsprocess in den Lungen nicht mit jener Heftigkeit, wie bei den Thieren Haarschnitt Nr. V und XXII aufgetreten ist, so steht es doch fest, dass auch dieser Entzündungsprocess ohne Störung des Allgemeinbefindens der betrefienden Rinder absolut nicht hat verlaufen können, diese Störung muss im Gegentheil bestimmt durch beschleunigtes Athmen, zeitweisen Husten und verminderte Fresslust bei den betreffenden Rindern in Erscheinung getreten sein.

Denn die der Entwicklung dieser apfel- bis faustgrossen Sequester vorangegangene Entzündung muss eine solche Ausbreitung erlangt haben, dass, wenn der durch die collaterale Hyperämie für die Athemfunction unfähig gewordene Lungentheil hinzugerechnet wird, bestimmt behauptet werden kann, dass der ergriffene Lungenflügel fast zur Hälfte vom Luftzutritte abgeschlossen war, somit der übrige Theil der Lunge seine Thätigkeit wesentlich verstärken musste, abgesehen davon, dass in einem so lebensfähigen Organe wie die Lunge, auch minder ausgebreitete Entzündungsprocesse durch das in Folge reflectorischen Reizes auf das verlängerte Mark auftretende Fieber die Athmung und die Fresslust bedeutend alteriren und Hustenanfälle verursachen.

Beschleunigtes Athmen, Mangel an Fresslust und Husten mussten wegen ihres causalen Zusammenhanges mit dem localen Entzündungsprocesse in den Lungen auch bei diesen Thieren in Gemeinschaft aufgetreten sein und angedauert haben, so dass sie von dem Besitzer der Thiere, beziehungsweise von den mit der Aufsicht der Thiere betrauten Personen bei einiger Aufmerksamkeit wahrgenommen werden mussten und besonders bei den Rindern Haarschnitt Nr. II und IV, bei welchen die erwähnten Erscheinungen durch die gleichzeitig bestandene Brustfellentzündung wesentlich verstärkt wurden. Es erübrigt noch vom pathologisch-anatomischen Standpunkte den Nachweis zu liefern, zu welcher Zeit der Entzündungsprocess in den Lungen, welcher die vorangeführten der Lungenseuche zukommenden Erscheinungen hervorgerufen hat, begonnen haben musste.

Nach dem Ergebnisse der Section waren die bei den Rindern Haarschnitt Nr. V und XXII vorgefundenen Sequester in einer derben aus organisirtem Neugewebe bestehenden 2 Mm. dicken und festen Kapsel eingeschlossen. Diese Kapsel erscheint somit pathologisch als eine schwielige Bindegewebsmasse, welche einzig und allein aus vorhergehenden Granulationen entstehen kann. Die Dicke der Schwielenkapsel lässt nach Analogie mit solchen der Beobachtung zugänglichen Entzündungsprocessen einen bestimmten Schluss auf die Mächtigkeit der vorausgegangenen Granulationen zu und gilt im Allgemeinen als Regel, dass die Dicke der Kapsel zumindest der vierfachen Dicke der ursprünglichen Granulation entspricht.

Die Granulation selbst ist wieder an das Vorausgehen eines Entzündungsprocesses gebunden und ist der Grad der Bildung derselben vom Momente der Entzündung bis zum Auftreten des schwieligen Gewebes an eine genau erforschte, bestimmte Zeit gebunden. Nach Klebs kann die Entzündung erst im fünften Tage ihres Bestehens und niemals unter dieser Zeit zur Bildung der ersten Granulationsschichte führen. In Intervallen von ungefähr 4 zu 4 Tagen kommt es zur Bildung weiterer Granulationsschichten, so dass am 9. Tage nach der Entzündung die zweite Schichte, am 13. Tage die dritte Schichte und in diesem Verhältnisse die weiteren Schichten nachfolgen.

Was den Moment betrifft, in welchem die Granulationen zu organisirtem Gewebe sich umzubilden beginnen, so ist dieser Moment allerdings neben anderen Einflüssen hauptsächlich von den jeweiligen habituellen Verhältnissen abhängig, und ergibt sich daher, dass diese Umwandlung erst nach Ablauf von drei Wochen nach dem Beginne der Granulationen sich einzustellen pflegt.

Frisch neugebildetes Gewebe ist stets von weicher Consistenz und schleimiger Beschaffenheit und bedarf zumindest eines Zeitraum

Digitized by Google

von zwei Wochen, bevor es durch Schrumpfung trocken und fest wird. Wird nun berücksichtigt, dass die vorgenannten Sequester bei der am 4., beziehungweise 7. Februar 1895 stattgehabten Schlachtung der betreffenden Rinder in eine derben 2 Mm. dieken Kapsel eingeschlossen gefunden wurden, so ergibt sich nach dem Vorangeführten, dass die Entzündung, welche sich hier als sogenannte Demarcationsentzündung, hervorgerufen durch den Reiz des abgestorbenen Lungentheiles darstellt, um den 26. December 1884 begonnen haben musste. Zur Schrumpfung benöthigte sie mindestens 14 Tage und fällt daher der Beginn dieser Schrumpfung in die Zeit um den 22. Jänner 1895.

Der Dicke der Kapselwand von 2 Mm. entsprechend, musste sie aus einer mindestens 8 Mm. dicken Granulationsschichte hervorgegangen sein, welche zu ihrer Heranwachsung mindestens eines Zeitraumes von drei Wochen benöthigte, so dass die Bildung der ersten Granulationsschichte in die Zeit um den 1. Jänner 1895 fält:

Die Granulation kann, wie bereits angeführt, niemals unter dem Zeitraume von fünf Tagen nach Eintritt der Demarcationsentzündung beginnen und fällt somit der Anfang dieser Entzündung in die Zeit um den 26. December 1894.

Die grosse Ausdehnung der hepatisirten und der abgestorbenen Theile in diesen zwei Fällen konnte erfahrungsgemäss erst in der dritten Woche des Bestehens der Lungen entzündung eintreten, so dass bestimmt anzunehmen ist, dass der Beginn der Lungenentzündung bei den mit Haarschnitt Nr. V und XXII gezeichnet gewesenen Thieren in die erste Hälfte des Monats December 1894 fällt. Bezuglich der übrigen mit Haarschnitt Nr. II, XIII, IV und XXVII gekennzeichneten Rindern, deren Schlachtung am 4., 7. und 8. Februar 1895 stattgefunden, lässt sich mit Zugrundelegung des Massstabes, wie er bei Beurtheilung des Alters der Lungenprocesse der Rinder Haarschnitt Nr. V und XXII in Vorhergehenden bereits näher erläutert wurde, in Rücksichtnahme auf die Beschaffenheit der vorgefundenen Sequester und zwar bei dem Ochsen Haarschnitt Nr. II" das ziemlich feste Verwachsen desselben mit der Kapselwand, die rosarothe Schnittfläche von stärkerem weissen interstitiellem Bindegewebe durchsetzt, die 1 Mm. dicke Kapselwand, bei Stier Haarschnitt Nr. IV die aus derbem Bindegewebe bestehende Kapsel, die gleichmässig blassrothe oder licht graue Schnittfläche des Sequesters, die morsche Beschaffenheit desselben, das Vorhandensein von bindegewebigen Wucherungen auf der Pleura, bei Ochs Haarschnitt Nr. XII die theilweise Anlöthung des Sequesters mit der 1½ Mm. dicken Kapselwand, die noch hie und da vorhandene blassrothe Färbung der Schnittfläche und das Hervortreten von weissen Interstitien an der Schnittfläche, die Consistenz der Sequester selbst; bei dem Ochsen Haarschnitt Nr. XXVII die Derbheit der Kapsel, die schmutziggraue Färbung des Sequesters und die Unkenntlichkeit der Lungengewebsstructur behaupten, dass die Lungenentzündung bei Haarschnitt Nr. II". Ende December 1894, bei Haarschnitt Nr. IV Anfangs December 1894, bei Haarschnitt Nr. XIII Anfangs December 1894, bei Haarschnitt Nr. XII Anfangs December 1894 und bei Haarschnitt Nr. XXVII um die Mitte des Monats November 1894 begonnen hat.

Da nach dem vorliegenden, am 23. Jänner 1895 aufgenommenen Verzeichnisse über den vorhandenen Viehstand die Ochsen Haarschnitt Nr. V am 28. September 1894, Haarschnitt Nr. XXII am 14. October 1894, Haarschnitt Nr. II" am 3. August 1894, Haarschnitt Nr. XIII am 14. October 1894, Haarschnitt Nr. XXVII am 8. August 1894 und der Stier Haarschnitt Nr. IV am 29. September 1894 in den Besitz des P. gekommen sind und in seine zwei Pachthöfe eingestellt wurden, so steht es nach den Vorangeführten ausser jedem Zweifel, dass alle diese Viehstücke erst in den P. schen Pachthöfen erkrankt sind, dass ferner, wie bereits dargethan wurde, die der Lungenseuche charakteristischen, in der vom hohen k. k. Ministerium des Innern herausgegebenen Belehrung geschilderten Erscheinungen insbesondere bei den mit Haarschnitt Nr. V und XXII gezeichnet gewesenen Rindern

in so auffallender und offenkundiger und auch bei Haarschnitt Nr. II" und IV in deutlicher Weise und durch eine gewisse Zeit hindurch zusammen hervorgetreten sind, dass sie dem genannten Hofpächter, beziehungsweise den mit der Aufsicht der Thiere betrauten Organen bei Anwendung der gewöhnlichen Aufmerksamkeit nicht entgehen konnten und den Verdacht der Lungenseuche erregen mussten.«

Das Ministerium des Innern ersuchte den k. k. Obersten Sanitätsrath um eine Ueberprüfung dieses Gutachtens.

In der Sitzung dieses Fachrathes vom 4. Juli 1896 referirten die O. S. R. Prof. Dr. A. Weichselbaum und Prof. Dr. St. Polansky über die Angelegenheit und wurde das von ihnen beantragte Gutachten einstimmig angenommen. Nachstehend tolgt der wesentliche Inhalt der beiden Referate.

### Aus dem Referate des O. S. R. Prof. Dr. A. Weichselbaum.

Der Gefertigte erachtet, dass in seine Competenz nur die Entscheidung der Frage fällt, ob die bei der Schlachtung der als lungenseuchekrank befundenen Thiere aus den Höfen . . . . . constatirten, anatomischen Veränderungen auf eine längere Dauer des Krankheitsprocesses schliessen lassen, eventuell wie lange ungefähr der Process gedauert haben mochte. Diese Frage soll im Nachstehenden erörtert werden.

Wie aus den Acten hervorgeht, waren es unter den geschlachteten Rindern namentlich zwei, ein Ochs mit Haarschnitt XXII und ein Stier mit Haarschnitt V, bei denen die Veränderungen in der Lunge nicht nur sehr hochgradig und umfänglich waren, sondern sicherlich auch einen beträchtlichen Zeitraum gedauert haben mussten. In dem einen dieser Fälle wurde nämlich nicht nur eine kindskopfgrosse und in dem anderen eine mannskopfgrosse Höhle vorgefunden, in denen sequestrirte Lungenstücke lagen, sondern es war die Wand dieser Höhlen relativ dick - in dem ersten Falle bereits 2 Mm. dick — und derb und auch die Pleura daselbst entweder stark verdickt und milchig getrübt« oder mit »ziemlich mächtigen,« aus jungem Bindegewebe bestehenden Auflagerungen bedeckt.

Es kann nun ohneweiters angenommen werden, dass der Krankheitsprocess, d. i. die Lungenseuche, in beiden Fällen, bis sie zu einer so umfänglichen Sequestration des Lungengewebes geführt hatte, mindestens schon 1-2 Wochen gedauert haben musste.

Wenn man nun weiterhin berücksichtigt, dass die Höhle in beiden Fällen bereits eine deutliche und derbe, also aus Bindegewebe bestehende Wandung aufwies, welche in dem einen Falle sogar 2 Mm. dick war und dass ferner die Pleura an den entsprechenden Stellen entweder stark verdickt war oder ziemlich mächtige, bindegewebige Auflagerungen trug, so kann man mindestens noch weitere 4-6 Wochen hinzunehmen, so dass der ganze Process bis zum Tage der Schlachtung wenigstens 6-8 Wochen gedauert haben musste.

Aber auch bei den anderen geschlachteten Thieren fanden sich Veränderungen, welche auf einen schweren Verlauf der Krankheit und auf eine längere Dauer derselben hinweisen, es bestanden nämlich kindsfaust- bis mannsfaustgrosse Abscesshöhlen in der Lunge, welche bereits eine deutliche, bis 11/2 Mm. dicke und derbe Wandung zeigten; auch war die Pleura entweder verdickt, oder es bestanden Verwachsungen

der beiden Pleurablätter.

Es dürfte daher auch in diesen Fällen die Dauer der Krankheit kaum kürzer als in den früheren gewesen sein!

### Aus dem Referate des O. S. R. Prof. Dr. St. Polansky.

Aus dem von Prof. Dr. Weichselbaum erstatteten Gutachten erhellt, dass die Zeitbestimmung für die Ausbildung der in den Lungen zurückgebliebenen, pathologischanatomischen Veränderungen bei den geschlachteten und als lungenseuchekrank erkannten Rindern aus den Höfen des P. durch den Landesthierarzt im Allgemeinen richtig getroffen worden ist. Die weiteren Angaben des Landesthierarztes über die Intensität der Symptome, welche die erkrankten Rinder zeigten und welche dem Wartpersonale auffallen mussten, sind nach der Ausdehnung der pathologisch-anatomischen Veränderungen bestimmt als richtig zu bezeichnen. Da nun die Rinder in den beidet Höfen des jetzigen Besitzers P. sich schon seit anfangs August, beziehungsweise September und Mitte October 1894 befanden, so ist auch die Schlussfolgerung richtig dass die Rinder erst in den beiden erwähnten Gehöften erkrankt sind.

Der Oberste Sanitätsrath muss daher den Schlussfolgerungen des k. k. Landesthierarztes für Böhmen, Dr. Maresch, zustimmen, dass die Symptome der Erkrankung der Rinder in den beiden Höfen so auffallend gewesen sein mussten, dass sie auch bei gewöhnlicher Aufmerksamkeit dem Wartpersonale nicht entgehen konnten; ferner dass die Rinder erst in den Gehöften ihres letzten Besitzers erkrankt sind.

### Rechtsprechung.

Für eine von Folgen des § 358 St. G. nicht begleitete Vernachlässigung des in Behandlung übernommener Kranken haftet der Arzt auch nach § 431 St. G. nicht.

Entscheidung des k. k. Obersten Gerichtshofes vom 2. Jänner 1896, Z. 15315 ex 1895.

Der Cassationshof hat mit Plenarentscheidung vom 2. Jänner 1896, Z. 15315 ex 1895, in der Anklagesache des Dr. W. wegen Uebertretung gegen die körperliche Sicherheit nach § 431 St. G. auf Grund des nach § 33 St. P. O. eingeleiteten Verfahrens zu Recht erkannt:

"Durch das Urtheil des städt.-del. Bezirksgerichtes Währing vom 24. April 1895, Z. 1996. womit Dr. W. der in dem § 431 St. G. bezeichneten Uebertretung gegen die körperliche Sicherheit schuldig erkannt und deshalb nach § 431 St. G. mit Anwendung der §§ 261 und 266 St. G. zu einer Geldstrafe von 60 fl. zum Armenfonde der Gemeinde Wien, im Nichteinbringungsfalle zu einer 24stündigen Arreststrafe verurtheilt wurde; sowie durch das über die hiegegen von dem Angeklagten eingebrachte Berufung ergangene Urtheil des Landes- als Berufungsgerichtes in Wien vom 28. Juni 1895, Z. 1178, womit unter Zurückweisung dieser Berufung das erstrichterliche Urtheil bestätigt wurde, ist das Gesetz, und zwar in der Bestimmung des § 431 St. G. verletzt worden; es werden daher in Gemässheit der §§ 288 und 292 St. P. O. diese beiden vorbezeichneten Urtheile als nichtig aufgehoben und wird Dr. W. von der wider ihn erhobenen Anklage wegen der bezeichneten Uebertretung gemäss § 259. Z. 3 St. P. O., freigesprochen."

### Entscheidungsgründe:

Aus Anlass einer in der Nummer 14 der Zeitschrift "Währinger Bezirksnachrichten" von 1. Februar 1895 enthaltenen Notiz wurden zuerst von der Sicherheitsbehörde und sodann über Anzeige derselben von dem Landesgerichte Wien Vorerhebungen gegen den practischen Art. Dr. W., städtischen Armenarzt und Todtenbeschauer in Wien, in der Richtung des Vergehens nach § 356 St. G. (respective der Uebertretung nach § 358 St. G. (respective der Uebertretung oder des Vergehens nach § 335 St. G.) gepflogen. Aus denselben ergab sich, dass Dr. W. am 20. Jänner 1895 gegen halb zwei Uhr Nachmittags von Anna C. zu deren Gatten. dem Bäckergehilfen Joseph C., welcher nach eingenommenem Mittagsmahle von einem plötzlichen mit Erbrechen begleiteten Unwohlsein befallen worden war, gerufen, denselben ohne nähere Untersuchung und ohne eingehendes Befragen lediglich nach dem Geruche des Erbrochenen und

wegen eines noch vorhandenen Weinrestes für berauscht erklärte, dem Unwohlsein keine grössere Bedeutung beilegte, und sich, nachdem er angeordnet hatte, dem Erkrankten Sodawasser zu reichen und ihn ausschlafen zu lassen, wieder entfernte. Dr. W. behauptet wohl auch, dass er nebstdem noch kalte Umschläge auf den Kopf verordnet und aufgetragen habe, ihn, wenn sich twas Besonderes ereignen sollte, wieder zu rufen; es wird jedoch diese Behauptung von Anna C. bestimmtest in Abrede gestellt. Da sich der Zustand des Joseph C. jedoch immer mehr verschlimmerte, wurde gegen halb fünf Uhr Nachmittags von Anna C. der praktische Arzt Dr. R. gerufen, welcher bei seinem Eintreffen den Joseph C. bereits bewusstlos und im Zustande der Agonie vorfand, eine Gehirnblutung diagnosticirte und bei dem Erkrankten bis zu dessen um 5 Uhr Nachmittags erfolgten Verscheiden verblieb. Als Todesursache wurde in dem von Dr. W. am 21. Jänner 1895 ausgestellten Todtenbeschaubefunde Gehirnlähmung bezeichnet, und sohin ohne Vornahme einer behördlichen Obduction die Leiche des Joseph C. am 22. Jänner 1895 beerdigt. Das auf Grund der gepflogenen Erhebungen von den Gerichtsätzten am 11. April 1895 abgegebene Gutachten ging dahin, dass sowohl die Frage, ob Dr. W. bei der Behandlung des Joseph C. eine Unwissenheit im Sinne des § 356 St. G. an den Tag gelegt habe, als auch die Frage, ob der Tod des Joseph C. in Folge einer Vernachlässigung des Dr. W. erfolgte, vom gerichtsärztlichen Standpunkte aus zu verneinen sei. Zufolge dieses Gutachtens wurden über staatsanwaltschaftlichen Antrag vom 13. April 1895 am selben Tage die landesgerichtlichen Vorerhebungen gegen Dr. W. in der Richtung des Vergeheus gegen die Sicherheit des Lebens nach § 356, respective 335 St. G., sowie in der Richtung der Uebertretung nach § 358, eventuell Vebertretung nach § 335 St. G. gemäss § 90 St. P. O. zwar eingestellt, die Acten jedoch dem städt del. Bezirksgerichte . . . . zur weiteren zuständigen Strafamtshandlung gegen Dr. W. wegen Uebertretung gegen die körperliche Sicherheit nach § 431 St. G. übermittelt.

Nach der am 24. April 1895 durchgeführten Hauptverhandlung, bei welcher der als Sachverständige beigezogene Gerichtsarzt Dr. P. angab, dass es allerdings richtig sei, dass durch das Vorgehen des angeklagten Dr. W. im concreten Falle ein Schade nicht herbeigeführt wurde, und dass unter den gegebenen Umständen wohl eine Sorglosigkeit des Dr. W. unterlaufen sei, diese jedoch ohne Folgen blieb, dass aber angesichts der bedrohlichen Erscheinungen bei dem Patienten es Pflicht des Dr. W. gewesen wäre, eingehende Nachforschungen und Untersuchungen nach den Ursachen und Symptomen der Erkrankung des Joseph C. anzustellen und dass die durch die Unterlassung dieser Pflicht begründete Sorglosigkeit des Dr. W. eine solche sei, von welcher ein Arzt wissen muss, dass sie unter Umständen allerdings geeignet sei, eine Gefahr für die körperliche Sicherheit herbeizuführen, beziehungsweise zu vergrössern, wurde Dr. W. von dem städt.-del. Bezirksgerichte Währing der Uebertretung gegen die körperliche Sicherheit nach § 431 St. G. schuldig erkannt.

Der Thatbestand dieser Uebertretung wurde darin gefunden, dass Dr. W. am 20. Jänner 1895, Nachmittags 1/22 Uhr zu dem erkrankten Joseph C. berufen, diesen nur oberflächlich untersuchte, sich um die etwaigen Ursachen des Unwohlseins nicht eingehend erkundigte, sondern sich damit begnügte, demselben Mittel, wie sie gewöhnlich bei Trunkenen angewendet werden, 24 verordnen und hiedurch eine Unterlassung beging, von welcher er nach seinem Berufe einzusehen vermochte, dass sie eine Gefahr für die Gesundheit des Joseph C. zu vergrössern geeignet sei; die Urtheilsgründe sprechen sich in Ansehung der Anwendbarkeit der Bestimmung des § 431 St. G. auf den vorliegenden Fall dahin aus, dass es unschwer einzusehen und insbesondere durch das Gutachten des Gerichtsarztes Dr. P. festgestellt sei, dass das Vorgehen des Angeklagten Dr. W., wenn schon nicht gesagt werden kann, es sei ein Kunstfehler unterlaufen (§ 356 St. G.), und insbesondere, es sei der Tod des Joseph C. in Folge des Vorgehens des Angeklagten erfolgt (§ 335 St. G.), wenigstens als ein solches bezeichnet werden muss, dass er nach seinem Berufe als Arzt einzusehen vermochte, es könne sein Vorgehen, respective seine Unterlassung die Gefahr für die Gesundheit des Joseph C. vergrössern. Die gegen dieses Urtheil von dem Verurtheilten im Ausspruche über die Schuld und Strafe ergriffene Berufung blieb erfolglos. In den Gründen des Berufungsurtheiles wird die von der Vertheidigung bestrittene Auwendbarkeit des § 431 St. G. in dem vorliegenden Falle deshalb auch zulässig erachtet, weil einerseits nicht gesagt werden könne, dass es sich um ein bei der Behandlung oder in deren Verlaufe eingetretenes Verschulden des Dr. W. (SS 356 und 358 St. G.), das ist, um einen Kunstfehler oder die Vernachlässigung eines Kranken während der Behandlung, sondern um die Unterlassung der eingehenden Untersuchung eines Kranken handle, andererseits es aber keinem Zweifel unterliegen könne, dass ein Arzt, abgesehen von den Delicten nach §§ 356 und 358 St. G., auch sonst wegen einer Handlung oder Unterlassung nach §§ 431 und 335 bis 337 St. G. zur strafrechtlichen Verantwortung gezogen werden könne, weil bei entgegengesetzter Auffas-

Digitized by Google

der Arzt ein durch gar keine Gesetzesvorschrift gerechtfertigtes strafrechtliches Privilegium geniessen und gewissermassen extra legem stehen würde.

Allein die den Urtheilen des städt.-del. Bezirksgerichtes und des Landesgerichtes zu Grunde liegende Anschauung über die Anwendbarkeit des § 431 St. G. auf den vorliegenden Fall mass als eine rechtsirrthümliche und müssen diese beiden Urtheile daher als mit dem Nichtigkeitgrunde des § 281, Z. 9, lit a der St. P. O. behaftet angesehen werden. Vor Allem ist hervorzuheben, dass, nachdem Dr. W. dem Rufe zu dem erkrankten Joseph C. — welche Berufung er schon mit Rücksicht auf seine Stellung als städtischer und Armenarzt wohl gar nicht ablehner konnte — thatsächlich Folge leistete und sich in eine Ordination gegen dessen von ihm allerdings sehr leichtfertig genommenes Unwohlsein (Verabreichung von Sodawasser und körperliebt Ruhe) einliess, Dr. W. hiedurch zu Joseph C. in die Stellung des behandelnden Arztes gekommen ist, ganz abgesehen davon, dass er - allerdings unter Widerspruch der Anna C. behauptet, auch den Auftrag gegeben zu haben, ihn im Falle einer Verschlimmerung de-Zustandes des Joseph C. wieder zu rufen. Wird aber von dieser Stellung des Dr. W. rücksichtlich seiner Eigenschaft als behandelnder Arzt des Joseph C. ausgegangen, so kann derselle für ein von ihm in dieser Eigenschaft allenfalls begangenes Verschulden, rücksichtlich für die schuldbare Unterlassung nur dann strafrechtlich verantwortlich gemacht werden, wenn die für den behandelnden Arzt in den SS 356 bis 358 St. G. getroffenen Specialbestimmungen, beziehungsweise die Voraussetzungen derselben zutreffen. Die privilegirte Stellung, welche diesfalldas Gesetz dem behandelnden Arzte im Verhältnisse zu seinen Patienten einräumt, findet weh in der Natur und den Schwierigkeiten des ärztlichen Berufes ausreichende Erklärung. Nur theilweise sind der menschliche Organismus und dessen biologischen Gesetze erforscht; im Forschreiten begriffen, bringt die ärztliche Wissenschaft einen häufigen Wechsel der Anschauungen und Behandlungsmethoden mit sich. Selbst ein von nachtheiligen Folgen begleitetes Verschulden des Arztes ist objectiv oft schwer festzustellen und die Schwierigkeiten des Beweises, der auch aus Laienangaben schöpfen muss, steigern sich noch, wenn für den Kranken ein wirklicher Nachtheil nicht eintrat. Es kann daher nicht befremden, wenn sich der Gesetzgeber entschied. des behandelnden Arztes Verantwortlichkeit auf die in den §§ 356 bis 358 St. G. ersichtliche Weise zu beschränken. In dem gegebenen Falle erschien aber die Anwendung des § 356 St. 6.. ebenso wie jene des § 358 St. G. gegen Dr. W. als behandelnden Arzt des Joseph C., und zwar erstere deshalb ausgeschlossen, weil demselben ein Kunstfehler nicht zur Last gelegt werden kann, die letztere deshalb, weil die demselben zur Last fallende Unterlassung eingehender Untersuchung des Joseph C., dessen Behandlung er thatsächlich übernommen hatte, wohl gleichfalls als eine Vernachlässigung im Sinne des § 358 St. G. anzusehen ist, dieselbe aber nur unter der Voraussetzung, und zwar als Uebertretung nach eben diesem Paragraphen (mit 50-200 fl. Geldstrafe) nur dann, wenn eine zum wirklichen Nachtheile der Gesundheit des Kranken gereichende wesentliche Vernachlässigung vorliegt, als Uebertretung oder Vergeben nach \$ 555 St. G. dann, wenn aus dieser wesentlichen Vernachlässigung eine schwere Verletzung oder gar der Tod des Kranken erfolgt ist, geahndet werden kann. Das gerichtsärztliche Gutachten wurde aber dahin abgegeben, dass das Vorgehen des Dr. W., rücksichtlich dessen Sorglosigkeit in der Behandlung des Joseph C. einen Schaden nicht verursacht, nachtheilige Folgen nicht nach sich gezogen hat. Hieraus folgt nun, dass, mag auch das leichtfertige Vorgehen des Dr. W. in den gegebenen Falle nicht zu entschuldigen sein, derselbe doch strafrechtlich hiefür nicht verantwortlich gemacht werden kann, und geht es nicht an, angesichtlich der Specialbestimmung des § 358 St. G. die allgemeine Bestimmung des § 431 St. G. auf das Vorgehen des Dr. W. deshalb zur Anwendung zu bringen, weil demselben bei Uebernahme des Joseph C. in die Behandlung wohl eine nicht entschuldbare Nachlässigkeit und Leichtfertigkeit zur Last fällt, die selbe aber nachweisbar nachtheilige Folgen für den Erkrankten nicht gehabt und den letbalen Ausgang weder herbeigeführt noch beschleunigt hat. Hiezu kommt aber, dass schon begrifflich von einer wesentlichen Vernachlässigung eines Kranken und einem diesbezüglichen Verschuiden des behandelnden Arztes wohl kaum dort gesprochen werden kann, wo ein Nachtheil für die Gesundheit gar nicht eingetreten ist, weil in einem solchen Falle wohl auch nicht gesagt werden kann, dass der behandelnde Arzt die von ihm gesetzlich geforderte oder nothwendige Sorgisit dem Kranken nicht habe angedeihen lassen, und dass ferner die Anwendung des § 431 St. 6. im Falle einer ohne Folgen gebliebenen Vernachlässigung eines Kranken durch den behandelnden Arzt auch schon nach dem in diesem Paragraphen bestimmten Maximum der Geldstrafe (500 fl.) und der wahlweise zulässigen Arreststrafe (3 Tage bis 3 Monate) in der Erwägung ausgeschlossen ist, dass es nicht anginge, bei eingetretenem wirklichen Nachtheile ein gelinderes Strafgesetz als in jenem Falle anzuwenden, wo ein solcher Nachtheil gar nicht eingetreten ist. Dass aber

die Strafbestimmung des § 431 St. G. gegenüber jener des § 358 St. G. (erster Satz) eine strengere ist, ergibt sich — abgesehen von der im ersten Paragraphen wahlweise zugelassenen Arreststrafe, auch ungeachtet des geringeren Strafminimums der Geldstrafe des § 431 St. G. 5 fl. gegen 50 fl.) im Hinblicke auf das Strafmaximum der Geldstrafe von 500 fl. im § 431 St. G. schon mit Rücksicht auf die Bestimmung des § 532 St. G. im Schlusssatze (das ist für den Fall der Verjährung).

Aus diesen Erwägungen war daher der von der Generalprocuratur eingebrachten Nichtigkeitsbeschwerde zur Wahrung des Gesetzes stattzugeben und gemäss §§ 288 und 292 St. P. O. mit der Aufhebung der Urtheile des städtisch-delegirten Bezirksgerichtes . . . . . vom 24. April 1895 und des Landesgerichtes Wien vom 28. Juni 1895 unter Constatirung der in denselben durch unrichtige Anwendung des Strafgesetzes, das ist des § 431 St. G., unterlaufenen Gesetzesverletzung und sofort in der Sache selbst mit der Freisprechung des Dr. W. von der ihm angeschuldeten Uebertretung gegen die körperliche Sicherheit nach § 431 St. G. gemäss § 259, Z. 3 St. P. O. vorzugehen. (Beil. zum V. Bl. des k. k. Just.-Min.)

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

### Gesetz vom 12. Mai 1896,

R. G. Bl. Nr. 101,

womit ergänzende, beziehungsweise abändernde Bestimmungen bezüglich des Verfahrens bei Geltendmachung der Rechtsmittel gegen Entscheidungen und Verfügungen der politischen Behörden getroffen werden.

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen, wie folgt:

§ 1.

Recurse (Berufungen) gegen Entscheidungen und Verfügungen der politischen Bezirksbehörden sind, insoferne dieselben noch einem Rechtszuge unterliegen, in allen Fällen, für welche nicht eine besondere Recursfrist vorgezeichnet ist, binnen der Frist vou 14 Tagen, und Recurse (Berufungen) gegen Entscheidungen und Verfügungen der politischen Landesbehörden unter denselben Voraussetzungen binnen der Frist von vier Wochen, von dem dem Zustellungstage nachfolgenden Tage an gerechnet, einzubringen.

Die Einbringung der Recurse kann mündlich, schriftlich oder im telegraphischen Wege erfolgen.

Der Tag der Aufgabe auf die Post oder auf das Telegraphenamt wird gleichfalls als Einbringungstag des Recurses angesehen.

Fällt der letzte Tag der Frist auf einen Sonntag oder Feiertag, so endet die Frist erst mit dem nächsten Werktage.

Ueber die Frage, ob der Recurs unzulässig ist oder ob derselbe verspätet überreicht wurde, hat die Berufungsinstanz zu erkennen.

§ 2.

Die Recurse sind, insoferne nicht bestehende Gesetze eine ausdrückliche anderweitige Bestimmung treffen, bei jener Behörde, welche in erster Instanz die Entscheidung gefällt hat, einzubringen.

§ 3.

Die im § 1 benannten politischen Behörden haben in ihren Entscheidungen und Verfügungen ausdrücklich bekannt zu geben, ob diese noch einem weiteren Rechtszuge unterliegen, und im bejahenden Falle die Recursfrist und die Behörde, bei welcher der Recurseinzubringen ist, ausdrücklich anzugeben.

Wird im Falle einer unrichtigen Fristbestimmung in der Entscheidung oder Verfügung der Recurs wohl innerhalb der angegebenen Frist, aber erst nach Ablauf der richtigen gesetzlichen Frist eingebracht, so ist die angefochtene Entscheidung oder Verfügung wegen mangelhafter Fristbelehrung aufzuheben, und die Hinausgabe einer, mit der richtigen Belehrung versehenen, dem neuerlichen Rechtszuge unterliegenden Entscheidung oder Verfügung anzuordnen.

Diese letztere Bestimmung hat für den Fall unrichtiger Angaben über die Behörde, bei welcher der Recurs zu überreichen ist oder

Digitized by Google

darüber, ob die Entscheidung oder Verfügung noch einem Rechtszuge unterliegt, sinngemässe Anwendung zu finden.

Im Falle der Ausserachtlassung der im Absatze 1 verfügten Vorschrift steht den Parteien zur Behebung dieses Mangels ein abgesonderter Recurs frei.

#### 8 4.

Durch das gegenwärtige Gesetz werden alle Anordnungen, welche sich auf Gegenstände dieses Gesetzes beziehen und mit demselben nicht im Einklange stehen, insbesondere die Bestimmungen des Absatzes 3 der Verordnung des Ministeriums des Innern vom 27. October 1859, R. G. Bl. Nr. 196, ausser Kraft gesetzt.

§ 5.

Dieses Gesetz tritt mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit.

Jene Fälle, in welchen die Zustellung von Entscheidungen oder Verfügungen der Landesbehörden vor diesem Tage stattgefunden hat sind, wenn ein Rechtsmittel noch zulässig ist. 52 zu behandeln, als wenn die Zustellung and diesem Tage erfolgt wäre.

8 6.

Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes ist Mein Minister des Innern im Einvernehmen m.: Meinen übrigen betheiligten Ministern betraut.

Budapest, am 12. Mai 1896.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Steiermark. In der am 4. Juli d. J. abgehaltenen Sitzung wurde die Frage einer eventuellen Aenderung der österreichischen Pharmakopöe in Berathung gezogen.

Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 11. Juli d. J.:

1. Besetzungsvorschlag für eine l. f. Sanitäts-Concipistenstelle in Steiermark.

2. Gutachten über einen Recurs gegen eine Entscheidung in Angelegenheit der seitens einer Stadtgemeinde geplanten Errichtung eines Fäcaliendepots.

Der Landes-Sanifätsrath sprach sich gegen die fragliche Anlage aus und erklärte weiters die directe Verführung der Mehrung auf die Felder in der Umgebuug dieser Stadt während der kälteren Jahreszeit auch ohne vorausgegangene Compostirung unter der Bedingung für rulässig, dass bei Düngung mit reinen Fäcalien eine Zone von 5—10 Metern beiderseits von öffentlichen Fusswegen freigehalten werde.

3. Gutachten, betreffend das Project einer Stadtgemeinde für die Herstellung einer Canslisirungsanlage behufs Ableitung aller Abwässer und der Fäcalien in den nahen Fluss.

Der Landes-Sanitätsrath befürwortete das vorliegende Project, hob aber besonders hervordass der Erfolg einer Schwemmeanalisation von der Ausführung und dem Betriebe insbesonders von dem Vorhandensein einer ausgiebigen am Beginne aller Canäle einsetzenden Spülung abhängig sei. Die Einleitung der Fäcalien in das Canalsystem sei nur dann zu empfehlen, wenn die betreffenden Häuser an eine reiehliche Wasserversorgung angeschlossen sind.

4. Gutachten über die seitens einer Stadtgemeinde projectirte Einleitung von Fäcalien in den Murfluss.

Der Landes-Sanitätsrath erklärte sich ausser Stande, auf Grund des vorliegenden Acten materiales ein Urtheil in dieser Frage abgeben zu können.

Schlesien. Tagesordnung der am 1. Jnli 1. J. stattgefundenen Sitzung:

- 1. Begutachtung des Projectes eines Werkspitales in Karwin.
- 2. Gutächtliche Aeusserung über einen gegen die gewerbebehördliche Genehmigung der Erweiterungsanlagen einer Mineralöl-Raffinerie eingebrachten Recurs.
- 3. Aeusserung über die im Handel vorkommende Fälschung des Honigs mit Stärkesyrup.



# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftschrer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 6. August 1896.

Nr. 32.

Inhalt. Aus dem Jahresberichte des Chefarztes der k. k. Polizeidirection in Wien für das Jahr 1895. Vom k. k. Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlacil. — Sanitätsgesetze und Verordnungen; Erlass des Ministeriums des Innern und Kundmachung des Justizministeriums, betr. nachträgliche Uebertragung der auf radicirte Gewerbe sich beziehenden Einträge aus den alten in die neuen Grundbücher. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Cholera-Nachrichten.

## Aus dem Jahresberichte des Chefarztes der k. k. Polizeidirection in Wien für das Jahr 1895.

Vom k. k. Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlačil.

Mit diesem für das Jahr 1895 erstatteten Jahresberichte hat der Chefarzt der Wiener Polizeidirection zum dritten Male den vorgesetzten hohen Behörden Rechenschaft gelegt über den Antheil, welchen die Sicherheitsbehörde in diesem Jahre an der öffentlichen Rechts- und Gesundheitspflege durch ihre ärztlichen Organe genommen hat. Es liegt in der Natur der Sache, dass diese Berichte, soweit sie den ärztlichen Dienst betreffen, nicht Jahr für Jahr Neues zu bieten vermögen, insbesondere in ihrem statistischen Theile; dennoch geben sie selbst in diesem Theile verwerthbare Aufschlüsse über die gesundheitlichen, moralischen und socialen Verhältnisse der Bevölkerung des gesammten Wiener Polizeirayons und deren fortschreitende Entwicklung. Der tiefe Einblick in das grossstädtische Leben und seine oft nur zu düsteren Schattenseiten, welchen die Polizeiärzte durch ihre, wie die statistische Darstellung zeigt, überaus zahlreichen und mannigfaltigen Amtshandlungen gewinnen und die Beobachtungen, welche sie bei denselben zu machen in der Lage sind, spiegeln sich in den dienstlichen Ausweisen, Gutachten und Jahresberichten dieser Aerzte, welche der Chefarzt in seinem Jahresberichte übersichtlich zusammenzufassen und mit seinen eigenen amtlichen Erfahrungen zu ergänzen bemüht war.

Wenn in diesem Berichte die sanitären Verhältnisse der Commune vielfach berührt werden müssen, so liegt dies in der Natur des polizeilichen Dienstes, dem auch die Wahrnehmung des öffentlichen Gesundheitswohles instructionsmässig obliegt und in der Oberaufsicht über das gesammte Sanitätswesen, welche sich die Staatsgewalt laut § 1 des Reichssanitätsgesetzes vom 30. April 1870 vorbehalten hat und durch ihre Staatsärzte ausübt, und verdienen die Bestrebungen des Stadtphysicates und seiner Organe zur fortschreitenden Verbesserung der gesundheitlichen Verhältnisse

unserer Stadt die vollste Anerkennung.

### I. Das polizeiärztliche Corps.

Auf Grund der Allerhöchsten Entschliessung vom 3. October 1891 besteht das polizeiärztliche Corps aus dem Chefarzte, 9 Bezirksärzten I. u. 14 Bezirksärzten II. Cl. 12 adjutirten und 15 nicht adjutirten Assistenzärzten; sie sind zu je zweien jeden der 22 Bezirks-Polizeicommissariate und dem Polizei-Gefangenhause zugetheilt, drei überzählige für Supplirungen zu drei Commissariaten. Sie alterniren im 24stündigen Permanenzdienste, müssen aber im Bedarfsfalle auch am dienstfreien Tage verfügbar sein und haben überdiess zweimal in der Woche die ihnen zugewiesenen Prostituirten zu untersuchen.

Im Laufe dieses Jahres trat Bezirksarzt Dr. F. Pollender in den bleibenden Ruhestand und wurde durch die Verleihung des Ritterkreuzes des Franz Joseph-Ordens ausgezeichnet, statt seiner wurde Assistenzarzt Dr. Fröhlich von Hernals dem Commissariate Wieden zugewiesen und in Hernals durch Einberufung des Abtheilungs-Assistenten Dr. Lang ersetzt.

### II. Das Sanitätsdepartement der Polizeidirection.

Nach der für den polizeiärztlichen Dienst massgebenden Instruction vom 30. September 1892, L. G. Bl. Nr. 66, ist der Chefarzt der Polizeidirection der Referent dieser Behörde für ihre sanitären Agenden und leitet sonach das Sanitätedepartement derselben.

Das Departement hat im Berichtsjahre 1457 Geschäftsstücke erledigt, unter welchen jedoch die sehr grosse Zahl der wöchentlichen und monatlichen Ausweise

und anderer Einläufe nicht inbegriffen ist.

Jene Anordnungen, welche als Normen zu gelten haben, sind in dem Amtsblate der Polizeidirection enthalten und sind theils Intimationen oberbehördlicher Verord-

nungen, theils Erlässe der Polizeidirection selbst.

Zu den ersteren gehören die Bestimmungen über den Transport von unruhigen Geisteskranken, die Betrauung der Polizeidirection mit der Ausstellung der Certificate zur Präventivbehandlung für Personen, welche von einem wüthenden Hunde gebissen wurden, und die diesfälligen Weisungen an die Commissariate, die Vorschrift betreffend die Verschreibung der Sublimat-Pastillen als Desinfectionsmittel

Die telephonische Anfrage an die Spitaler, ob Raum vorhanden ist, vor Abgabe

eines jeden Kranken.

Die strenge Durchführung des Maulkorbzwanges und die durch vorgekommene Wuthfälle bedingte Verschärfung der Handhabung der Massregeln gegen die Hundswuth.

Die Bestätigung der Krankheitszeugnisse von Hörern des Militär-Thierarznei-Instituts.

Die Einführung abgeänderter Vormerkblätter über Trunksüchtige. Endlich die verschiedenen Vorbauungsmassregeln gegen die Cholera.

Im eigenen Wirkungskreise von der Polizeidirection in Bezug auf das Sanitätswesen und den polizeiärztlichen Dienst erlassene Decrete betrafen:

Die Sicherstellung der steten Anwesenheit eines Inspectionsarztes während der Theatervorstellungen;

Vorschriften für die polizeiärztliche Leichenbeschau;

Aufstellung von Rettungswagen für verunglückte Pferde durch den Thierschutzverein und Modalitäten ihrer Requisition;

Vervollständigung der Jahresberichte über die Untersuchungen der Prostituirten; Pflicht der Hebammen zur polizeilichen Meldung der bei ihnen behufs der Entbindung Unterkunft nehmenden Personen;

Neuerliche Weisungen bezüglich der Abgabe von Geisteskranken oder des Irr-

sinns Verdächtigen in die betreffenden Anstalten;

Erscheinen der Polizeiärzte bei gerichtlichen Obductionen von ihnen beschauter Leichen:

Verbot, die zur gerichtlichen Obduction bestimmten Leichen in den pfarrlichen Leichenkammern beisetzen zu lassen;

Leibesvisitation der zur Abgabe in eine Anstalt bestimmten Geisteskranken auf

verborgene Waffen anlässlich eines vorgefundenen geladenen Revolvers;

endlich Anordnung von Vormerkblättern über die wegen der geheimen Prostitution beanständeten Frauenspersonen.

### III. Der polizeiärztliche Dienst.

#### 1. Der Chefarzt.

Ueber die Thätigkeit des Chefarztes gibt der vorliegende Jahresbericht Aufschluss; insbesondere sind es die Abschnitte über die Leistungen des Sanitätsdepartements, die Ueberwachung der Prostitution, die Inspectionen und die hygienischen Wahrnehmungen.

Es war seine Aufgabe, den ärztlichen Dienst bei der Polizeidirection und ihren Exposituren in allen seinen Zweigen zu leiten, die Thätigkeit der Polizeiärzte im Auge zu behalten, das gleichmässige Vorgehen zu fördern, Irrthumern vorzubeugen, Fehler zu corrigiren und stets in collegialer Weise für die Aufrechthaltung der noth-

wendigen Disciplin zu sorgen, wobei seine Weisungen stets die bereitwilligste Unter-

stützung fanden.

Das Sanitätsreferat nahm Tag für Tag eine Anzahl Amtsstunden in Anspruch, da in denselben ausser der Erledigung der zugewiesenen Acten, der Einsichtnahme und Prüfung der periodischen Ausweise, der von anderen Departements zur Einsichtnahme und Gutachtensabgabe übermittelten Actenstücke auch noch die Untersuchung und Ausstellung der Gutachten über die Dienstfähigkeit oder das Urlaubsbedürfniss von Beamten der VIII. bis VI. Rangsclasse — es waren deren 110 — dann Superarbitrirungen in zweifelhaften Fällen und endlich der persönliche Verkehr mit den Polizeiärzten seine Thätigkeit in Anspruch nahmen.

Die monatlichen Versammlungen der sämmtlichen Polizeiärzte an zwei verschiedenen Tagen wurden instructionsmässig abgehalten und boten die Gelegenheit zur gegenseitigen persönlichen Information und Verständigung über dienstliche Angelegenheiten; die Protokolle, welche in diesen Versammlungen aufgenommen wurden, gelangten vierteljährig zur Vorlage an die hohe Statthalterei. Dem monatlichen Sanitätshauptrapporte des Stadtphysicates wohnte der Chefarzt instructionsmässig als Vertreter der Polizeiärzte und staatlicher Delegirter bei.

Ueber den externen Dienst des Chefarztes gibt der Inspectionsbericht desselben den näheren Anfschluss.

### 2. Die Polizeiärzte des Gefangenhauses.

Die dem Polizei-Gefangenhause zugetheilten beiden Aerzte constatiren in ihren Berichten, dass ungeachtet der grossen Zahl der Aufgenommenen (19.764) und der sehr ungünstigen sanitären Verhältnisse des Hauses der Gesundheitszustand ein günstiger war, indem nur 65 Krankheitsfälle (also 3·2 per Mille der Aufgenommenen) vorkamen, von Infectionskrankheiten nur 2 Fälle von Diphtherie in einer Zwischenzeit von einem Monate. Die vorliegenden detaillirten Nachweisungen ergaben 38 erkrankte Männer gegen 27 Frauen, die meisten Erkrankungen waren fieberhafte Katarrhe der Respirations- und Verdauungsorgane (16), Trachom kam fünfmal vor. venerische Erkrankungen, offenbar von aussen mitgebracht, waren 20; nur Einzel

Digitized by Google

erkrankten nach einem längeren Aufenthalte von 10, 12, 21 und 30 Tagen an fieberhaftem Katarrh; Scorbut kam nicht vor.

Die Gesammtaufnahme und das Erkrankungsverhältniss stellten sich in der letzten zwei Jahren folgendermassen heraus:

im Jahre 1894 Aufnahme 19.292, erkrankt 5.6 per Mille
3.2 3.2 3.8

Die günstigen Gesundheitsverhältnisse schreiben die Amtsärzte der scrupulöse Reinhaltung und Lufterneuerung, sowie der sofortigen Abgabe der Kranken in Spialspflege zu.

### 3. Die Polizeiärzte bei den Bezirks-Commissariaten.

Die Uebersichtstabellen IIIa und IIIb geben Aufschluss über die Thätigkeit der den Commissariaten zugetheilten Polizeiärzte, erstere durch die Zusammenstellut; nach Monaten, letztere nach den Polizeibezirken.

Die Gesammtzahl ihrer Amtshandlungen betrug 236.716, um 3880 mehr

im Jahre 1894. und zwar:

1419 Leichenbeschauen, darunter Selbstmörder 326, zufällige Todesfälle 140 ohne ärztliche Behandlung Gestorbene 136, durch fremde Gewalt Gestorbene 98 an unbekannter Todesursache 653.

Gefundene Leichen- und Skelettheile 66.

Der Antrag lautete auf gerichtliche Obduction 180 Mal, auf sanitätspolizeiliche Obduction 791 Mal und auf Beerdigung 448 Mal.

Die Zahl der Selbstmorde war um 22 grösser als im Vorjahre, am grössten in December (33) und im Polizeibezirk Prater (30), am kleinsten im Jänner (20) und im Bezirke Hietzing (3).

An Lebenden wurden 234.010 Untersuchungen vorgenommen, nämlich: Wegen schwerer Körperbeschädigung in gerichtlichen Fällen » nicht gerichtlichen Fällen . 169 leichter gerichtlichen Fällen . . . 6979 nicht gerichtlichen Fällen . unbestimmbarer gerichtlichen Fällen . . » nicht gerichtlichen Fällen . ohne nachweisbare Beschädigung . . . . . 1160 wegen Nothzucht. 169 Unzucht wider die Natur . 3267 Fruchtabtreibung und Kindesmord . 1062 89 459 » das Kinderasyl . . Waisenhaus 14 254 > die Findelanstalt » Besserungsanstalt . . . 1415 das Werkhaus . . . Erwerbs- und Arbeitsfähigkeit . . . 495Arrestfähigkeit . . . . Schwangerschaft. 20 76 Bettelmusiklicenz . 27 Hausirlicenz . . . 428 Fahrlicenz . . . 57 Stiftungsgenuss . . . . . . . 526 Erlangung des Gesundheitsbuches

wegen Krankheit
Untersuchungen von Beschuldigten und Arrestanten 49643
nämlich Männer 41468, davon venerisch krank 446 = 1.1 Percent
• Weiber $8175$ , • • $496 = 6.1$ •
Hygienische Untersuchungen
Rettungsdienst, Fälle
Untersuchungen des Geisteszustandes wegen Abgabe in eine Anstalt . 2862
wegen Zurechnungsfähigkeit Trunkener
bei strafbaren Handlungen 349
> Zulässigkeit der Abgabe von Geisteskranken in eine Privatpflege 176
Untersuchung der Privatpflege
Staatsärztliche Untersuchungen von Beamten, Dienern, Witwen und
Waisen, Schülern
11 wiscon, commission 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
Periodische Untersuchungen der in Evidenz stehenden Prostituirten 156311
Periodische Untersuchungen der in Evidenz stehenden Prostituirten 156311 Untersuchung durch Hunde Gebissener
Periodische Untersuchungen der in Evidenz stehenden Prostituirten 156311 Untersuchung durch Hunde Gebissener
Periodische Untersuchungen der in Evidenz stehenden Prostituirten 156311

Der Vergleich der verschiedenen Polizeibezirke ergibt die meisten Todesfälle durch fremde Gewalt im Bezirk Favoriten (14), die meisten körperlichen Beschädigungen im Polizeibezirk Leopoldstadt (113 schwere, 247 leichte), die meisten Nothzuchten in Ottakring (17), welcher Bezirk auch die meisten Kinder (73) in das Kinderasyl, die Findelanstalt (78) und die Besserungsanstalt (50) abgegeben hat, auch die meisten Bewerber um eine Bettelmusiklicenz aufweist (15).

Das Verhältniss der untersuchten Männer und Frauen im Allgemeinen war 5:1.

(Fortsetzung folgt.)

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 13. Mai 1896, Z. 9451,\*)

betreffend die nachträgliche Uebertragung der auf radicirte Gewerbe sich beziehenden Einträge aus den alten in die neuen Grundbücher.

Das k. k. Justizministerium hat in seinem Verordnungsblatte Stück VI vom 18. März 1896, auf Grund eines vom Obersten Gerichtshofe in der Plenarsitzung vom 25. Februar 1896 beschlossenen Gutachtens über die Frage der nachträglichen Uebertragung der auf radicirte Gewerbe sich beziehenden Einträge aus den alten in die neuen Grundbücher die in dem angeschlossenen Verordnungsblatte (Seite 57) enthaltene Kundmachung erlassen.

\*) An sämmtliche politischen Landesstellen mit Ausnahme jener in Innsbruck, Triest, Zara und Laibach.

Diese für die richterlichen Behörden bestimmte Kundmachung ist mittelbar auch für die Amtshandlungen der Gewerbebehörden auf Grund der Minist.-Verordng. vom 31. October 1856, R. G. Bl. Nr. 204, insoferne von Belang, als in solchen Fällen, in welchen die Aberkennung der Realeigenschaft eines Gewerbes wegen Mangels eines bezüglichen Eintrages im Grundbuche erfolgte und die durchgeführte nachträgliche Uebertragung dieses Eintrages aus dem alten in das neue Grundbuch nunmehr entsprechend nachgewiesen wird, allfälligen Ansuchen um die Wiederaufnahme des Verfahrens nach den Bestimmungen der citirten Minist.-Verordn. von den Gewerbebehörden ohne Einwendung der res judicata zu willfahren sein wird.

Hievon wird die k. k. . . . . . . im Einvernehmen mit den betheiligten Ministerien zur Kenntnissnahme und Darnachachtung mit

Digitized by Google

dem Auftrage verständigt, den Gewerbebehörden I. Instanz die sonach erforderlichen Weisungen zu ertheilen.

Kundmachung des k. k. Justizministeriums vom 9. März 1896, Z. 4758,

V. Bl. d. Just.-Min., XII. Jahrg. S. 57,

betreffend die nachträgliche Uebertragung der auf radicirte Gewerbe sich besiehenden Einträge aus den alten in die neuen Grundbücher.

Bei Anlegung der neuen Grundbücher wurde vielfach die Uebertragung der in den alten Grundbüchern enthaltenen Einträge, betreffend den Bestand von mit Liegenschaften verbundenen (radicirten) Gewerben in die neuen Grundbücher unterlassen. Diese Unterlassung, welche theils auf Versehen zurückzuführen ist, deren Sanirung im Richtigstellungsverfahren von den Parteien nicht erwirkt wurde, theils aber in der Rechtsauffassung mancher Gerichte ihren Grund hatte, dass die radicirten Gewerbe nach dem allgemeinen Grundbuchsgesetze keinen Gegenstand der grundbücherlichen Eintragung zu bilden haben, hat auf dem Gebiete des Gewerberechtes zu misslichen Consequenzen geführt, da die Gewerbebehörden der Ansicht sind, es unterlassen zu müssen, das Verfahren zur Constatirung der Realeigenschaft der fraglichen Gewerbe einzuleiten, weil gemäss der Minist.-Verordn. vom 31. October 1856, R. G. Bl. Nr. 204, die Eintragung im Grundbuche eine unerlässliche Voraussetzung hiefür bildet. Misslich erscheint es auch, wenn die Bezeichnung einer Realität, welche im alten Grundbuche den Bestand eines mit der Realität verbundenen Gewerbes andeutete, in das neue Grundbuch nicht übertragen wurde, wie z. B. wenn anstatt der Bezeichnungen "Wirthshaus", "Gasthaus", "Einkehrhaus", "Taferne", "Brauhaus", "Backhaus" und ähnlicher, lediglich die Bezeichnung "Haus" in das neue Grundbuch aufgenommen wurde. Denn obgleich eine Bezeichnung, wie die erwähnten, sich nicht als eine präcise Eintragung eines Gewerberechtes darstellt, kann gleichwohl laut Aeusserung des Ministeriums des Innern eine solche Bezeichnung im Zusammenhalte mit anderen Mometten, insbesondere mit dem Inhalte der der ersten Eintragung zu Grunde liegenden Ukunde von den Gewerbebehörden unter Unständen als eine die Eintragung eines radicites Gewerberechtes beinhaltende erkannt werden.

Das Justizministerium hat sich sohin ver anlasst gesehen, sich an den Obersten Gerichthof um ein Gutachten über die beiden Fragea zu wenden:

- 1. Ob die radicirten Gewerbe nach im bestehenden gesetzlichen Vorschriften den Ggenstand grundbücherlicher Eintragungen m bilden haben;
- 2. ob und in welcher Weise es gesetzilzulässig sei, die bei Anlegung der neuen Grundbücher unterlassene Uebertragung der auf rad einte Gewerbe sich beziehenden Einträge uninsbesondere auch der obgedachten, auf et Gewerbe hindeutenden Bezeichnungen der Radtäten aus den alten in die neuen Grundbächer nachträglich zu bewirken.

Hierüber wurde von Seite des Obersteil Gerichtshofes das folgende, in der Plenarsitzur vom 25. Februar 1896 beschlossene Gutachtei erstattet:

"Nach § 9 G. G. können im Grundbuch nur dingliche Rechte und Lasten, ferner is Wiederkaufs- und Vorkaufsrecht, sowie da: Bestandrecht eingetragen werden. Diese gesettliche Bestimmung steht der Bejahung der ad l gestellten Frage nicht entgegen. Denn die be zogene Bestimmung hat den Bestand von Grundbuchskörpern zur Voraussetzung und hat nicht die Eintragung der Grundbuchskörper, ihrer einzelnen Bestandtheile und der mit einen Grundbuchskörper als integrirende Bestanitheile desselben verbundenen Rechte, vielmehr jene Eintragungen zum Gegenstande, welch die Erwerbung, Uebertragung, Beschränkung und Aufhebung der auf den Grundbuchskörper sich beziehenden bücherlichen Rechte betreffen. Es ergibt sich dies zweifellos aus den § 2 und 4 G. G., sowie aus den Gesetzen über die Anlegung neuer Grundbücher und über die innere Einrichtung derselben. Nach diesen Gesetzen hat das Gutsbestandblatt alle Bestandtheile eines Grundbuchkörpers und diejenigen

Rechte anzugeben, welche mit dem Eigenthume ies Grundbuchskörpers oder eines Theiles desælben verbunden sind. Dass zu diesen Rechten mch die radicirten Gewerbe gehören, kann sicht in Zweifel gezogen werden, da diese Gewerbe mit dem Eigenthume eines Hauses oder Frundstückes dergestalt verknüpft sind, dass sie mit der Realität auf deren jeweiligen Eigenhümer übergehen. Zudem ist durch die Verurdnung der Ministerien der Justiz und des Handels vom 31. October 1856, R. G. Bl. Kr. 204, die Zulässigkeit der grundbücherschen Eintragung radicirter Gewerbe ausdrücklich anerkannt worden, und lässt sich mit Grund nicht behaupten, dass diese Verordnung durch das G. G. oder durch die auf die Anlegung neuer Grundbücher sich beziehenden Gesetze aufgehoben oder abgeändert worden sei. Die Frage ad 1) ist daher unbedingt dahin zu beantworten, dass der Ersichtlichmachung des mit einer Liegenschaft verbundenen radicirten Gewerbes in dem über diese Liegenschaft bestehenden Grundbuche ein gesetzliches Hinderniss nicht entgegenstehe.

Ebensowenig kann es einem Zweifel unterliegen, dass bei Anlegung neuer Grundbücher die im alten Grundbuche als Bestandtheile einer Liegenschatt eingetragenen radicirten Gewerbe in das neue Grundbuch, und zwar in die zweite Abtheilung des Gutsbestandsblattes zu übertragen und die bestimmten Benennungen, unter welchen einzelne Grundbuchskörper allgemein bekannt sind, in der Aufschrift des Gutsbestandsblattes anzugeben waren. Die über die Regelung der Anlegung neuer Grundbücher erflossenen Gesetze und die zur Durchführung dieser Gesetze erlassenen Verordnungen des Justizministeriums **s**chliessen diesfalls jeden Zweifel aus. In dieser Beziehung genügt die Hinweisung auf die Gesetze vom 2. Juni 1874, R. G. Bl. Nr. 88-91, 97, 98; vom 11. März 1875, R. G. Bl. Nr. 29; vom 5. December 1874, L. G. Bl. für Böhmen Nr. 92; vom 8. März 1873, L. G. Bl. für die Bukowina Nr. 23; vom 20. März 1874, L. G. Bl. für Galizien Nr. 29; vom 5. November 1874, L. G. Bl. für Görz und Gradisca Nr. 2 ex 1875; vom 25. März 1874, L. G. Bl. für schaften keineswegs hinderlich sei.

Krain Nr. 12; und vom 25. März 1874, L. G. Bl. für Steiermark Nr. 28; sowie auf die Verordnungen des Justizministeriums vom 10. Juli 1874, R. G. Bl. Nr. 103; vom 16. März 1875, R. G. Bl. Nr 130; vom 8. Februar 1875, L. G. Bl. für Böhmen Nr. 13; vom 8. Mai 1873, L. G. Bl. für die Bukowina Nr. 26; vom 18. Mai 1874, L. G. Bl. für Galizien Nr. 43; vom 26. Februar 1875, L. G. Bl. für Görz und Gradisca Nr. 9; vom 18. Mai 1874, L. G. Bl. für Krain Nr. 13; und vom 18. Mai 1874, L. G. Bl. für Steiermark Nr. 33.

Ein Zweifel könnte nur in der Richtung erhoben werden, ob etwa die Versäumniss der im Richtigstellungsverfahren in Gemässheit der §§ 5, 6 und 7 lit. a, des Gesetzes vom 25. Juli 1871, R. G. Bl. Nr. 96, bestimmten Edictalfrist die nachträgliche Uebertragung des radicirten Gewerbes oder der Benennung einer Realität aus dem alten in das neue Grundbuch ausschliesse. Allerdings hätten nach dem oben bezogenen Gesetze jene Personen, welche an der Berichtigung des neuen Grundbuches, sei es durch Uebertragung des im alten Grundbuche eingetragenen radicirten Gewerbes, sei es durch Uebertragung der im alten Grundbuche ersichtlich gemachten Bezeichnung der Realität, ein Interesse hatten, ihren diesfälligen Anspruch innerhalb der Edictalfrist zur Anmeldung bringen sollen. Allein § 6 desselben Gesetzes hat die Fristversäumniss nur die Verwirkung des Rechtes auf Geltendmachung des Anspruches gegenüber jenen dritten Personen zur rechtlichen Folge, welche bücherliche Rechte auf Grundlage der in dem neuen Grundbuche enthaltenen und nicht bestrittenen Eintragungen im guten Glauben erworben haben. Dadurch, dass das mit einer Liegensehaft verbundene radicirte Gewerbe oder die Bezeichnung dieser Liegenschaft aus dem alten in das neue Grundbuch übertragen wird, können die bücherlichen Rechte dritter Personen eine Beeinträchtigung niemals erfahren, und es folgt daraus, dass das Gesetz vom 25. Juli 1871, R. G. Bl. Nr. 96, der nachträglichen Uebertragung radicirter Gewerbe oder der auf solche Gewerbe hinweisenden Bezeichnungen der LiegenDa nach § 104 G. G. die Berichtigung der nach vollendeter grundbücherlicher Eintragung wahrgenommenen Fehler statthaft ist, und in der Unterlassung der Uebertragung eines mit der Liegenschaft verknüpften radicirten Gewerbes oder der Benennung der Realität aus dem alten in das neue Grundbuch ein Fehler insofern zu erkennen ist, als bei der Grundbuchsanlegung diese Uebertragungen nach den bezogenen Gesetzen und Verordnungen über die Anlegung neuer Grundbücher von amtswegen hätten vorgenommen werden sollen, steht der nachträglichen Uebertragung, wenn sie von den Interessenten angesucht wird, ein

gesetzliches Hinderniss nicht entgegen, und wird diese Uebertragung über Ansuchen enweder sofort oder nach allfälliger vorläußiget Einvernehmung der Betheiligten zu bewilligen und vorzunehmen sein. Selbstverständlich wirdadurch der Entscheidung, welche über die Realeigenschaft eines Gewerbes zufolge der Verordnung der Ministerien der Justiz und der Handels vom 31. October 1856, R. G. B. Nr. 204, ausschliesslich von der Gewerbehörde zu treffen ist, in keiner Weise vorgegriffen, vielmehr nur der Gewerbehörde die Möglichkeit geboten, mit einer Entschedung vorzugehen.

### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Galizien. In der Sitzung vom 7. Juli 1. J. wurden nachstehende Gegenstände in Brathung gezogen:

1. Annahme des Veterinärberichtes für das Jahr 1894. (Referent: Landesthie

arzt Timoftiewicz.)

2. Abänderungen des derzeit bestehenden Viehcatasters in den Grenzbezirken (Referent: Landesthierarzt Timoftiewicz.)

- 3. Gutachten in Angelegenheit der Errichtung neuer Apotheken in Liszki. im Krakauer Bezirkes (Referent: S. R. Dr. Festenburg) und in Zabno, des Dabrowaer Bezirke (Referent: S. R. Dr. Schramm).
- 4. Gutächtliche Aeusserung über die Pläne zum Baue einer Privatanstalt für Geisteskranke in Lemberg. (Referent: S. R. Dr. Schramm.)

5. Gutachten über die vorgelegten Programme der Vorträge über Hygiene und Somstologie in den Lehrerseminarien. (Referent: S. R. Prof. Dr. Kadyi.)

- 6. Gutächtliche Aeusserung in Betreft der Bildung von Samitätsdistricten in Ulanów, des Niskoer Bezirkes und in Tucholka, des Stryjer Bezirkes. (Referent: Landes-Samitätsreferent Dr. Merunowicz.)
- 7. Gutachten über die Nothwendigkeit und die Art der Durchführung von Aenderungen in der Instruction für die Stadtärzte in den grösseren Städten. (Referent: Lander Sanitätsreferent Dr. Merunowicz.)
- 8. Gutächtliche Aeusserung über die Aenderung der Verpflegstaxe im Brodyer Krankenhause. (Referent: S. R. Dr. Merczynski.)

9. Gutachten über eine Ziegelbrennerei in Stryj. (Referent: S. R. Primarar: Dr. Ziembicki.)

10. Gutächtliche Aeusserung in Angelegenheit der Wasserheilanstalten in Sasson. des Zloczower Bezirkes und auf der Krupówski in Zakopane, des Neumarkter Bezirkes. (Ref. S. R. Primararzt Dr. Widmann.)

### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Woche vom 9. bis 15. Juli verzeichnen die amtlichen Berichte is Alexandrien 22 Erkrankungs- und 19 Todesfälle, in Cairo 38 Erkrankungs- und 16 Todesfälle, in den Districten Sennoures 273, Etsa 223, Kafr-el-Zajat 168, Dessouk 77, Sohag 96. Menouf 63, Tantah 53, Belcas 50, Zagazig 61 (davon 32 in der Stadt), Fayum 52 (davon 15 in der Stadt), Stadt Assouan 36 Todesfälle. Aus Wadi-Halfa wurden 234 Todesfälle gemeldet.

Bis 15. Juli zählte man in Aegypten 12.288 Erkrankungs- und 10.175 Todesfälle, in Alexandrien 861 Erkrankungen und 723 Todesfälle.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien, Druck von Friedrich Jasper in Wien.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

 $\mathbf{D}_{\mathbf{R}}$ . J.  $\mathbf{D}$   $\mathbf{A}$   $\mathbf{I}$   $\mathbf{M}$   $\mathbf{E}$   $\mathbf{R}$ 

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitäterathe

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

#### Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .--.

VIII. Jahrgang.

Wien, 13. August 1896.

Nr. 33.

Inhalt. Aus dem Jahresberichte des Chefarztes der k. k. Polizeidirection in Wien für das ihr 1895. Vom k. k. Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlacil. (Fortsetzung.) — Die Infectionskrankheiten in Er IV. Berichtsperiode 1896. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. Kärnten, alzburg, Tirol und Vorarlberg. — Vermischte Nachrichten. Japan, Institut für Infectionskrankheiten. - Cholera-Nachrichten.

## lus dem Jahresberichte des Chefarztes der k. k. Polizeidirection in Wien für das Jahr 1895.

Vom k. k. Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlačil.

(Fortsetzung.)

### 4. Die Untersuchung der Prostituirten.

Das Reglement für diese Untersuchungen ist das in den früheren Berichten angegebene geblieben und es ist sich genau an dasselbe gehalten worden.

Die Untersuchungen wurden ausschliesslich von Polizeiärzten vorgenommen.

Im Jahre 1895 standen im Ganzen 2375 Prostituirte in Evidenz, am Anfang des Jahres 1674, am Ende desselben 1679.

Von den 1679 am Ende des Jahres in Evidenz Gestandenen waren:

ledig .								1517 = 90.33  Percent	
verheirate	t.							66 = 3.93 *	
geschieden	١.							71 = 4.23	
								25 = 1.46	
								. 277 = 16.50  Percent	;
								1008 = 60.03	
								309 = 18.40	
								70 = 4.17	
<b>&gt;</b> >								13 = 0.77	
, ,	•	IJΙ	•	00	•		•	. 10 011	
62 Jahre								$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	
64 .								. 11 012	

Neu wurden mit dem Gesundheitsbuch betheilt und in die Evidenz gestellt 316, um 77 weniger als im Jahre 1894; von diesen waren:

Diens Hond	tmädche	n		·	. 1	83 =	57.91	Percent	
nand Verki	arbeiteri iuferinn	innen . en, Cass	 sierinne	n. Kellr	1e-	49 ==	19.91		
		• • •				39 =	12.34		
Fabri	ksarbeite	erinnen .				9 =	2.85	<b>&gt;</b>	
Schau	spielerin	inen, Sä	ngerinn	en	•	7 =	2.21	>	
Gouve	ernanten	en			•	$\frac{2}{2}$	0.63	<b>*</b>	
Model	.ie				•	2 ==	0.63	<b>,</b>	
Gasab	mmaucn Jadana F	en Frauen ol	na Bas	 nhiiftian	n.a	1 =	1.59	<b>&gt;</b>	
		nen ohne							
Ihr Alter w					,				
1 wa	ar alt	15 Jahre	<u>)</u> _		10	waren	alt 9	6 Jahre,	
		16 >	7		9	•	, 2		
35	> >	17 -			1	>	• 2	8 •	
42	· ·	18 •			3	•	• 2 • 3	9 ,	
	» »				4	*	<b>»</b> 3	0 •	
34	» >	20			3		• 3		
23	) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) ) )	21 *			3		· 3	$\frac{2}{2}$	
25	٠ "	22 » 			3	,	• 3	3 »	
26 21	• • •	25 <b>&gt;</b> 94 .			$\frac{1}{2}$	,	• 3 • 3		
13		$25 \rightarrow$			4	•	<b>,</b> 9	6 •	
Von den 23 krank befunden						stande	nen w	vurden v	enerisch
an Gonorrho	e (Tripp	er) allei	n				230 =	= 29·56 <b>]</b>	Percent
<ul> <li>weichen</li> </ul>	Jeschwü	iren alle	in				136 =	= 17:48	>
<ul> <li>Syphilis a</li> </ul>	ıllein .					:	227 =	= 29.18	3
• Gonorrho	e und w	veichen (	Geschw	üren zu	gleich	٠.	41 =	= 5.27	\$
<ul><li>Gonorrho</li><li>weichen</li></ul>	e und S	yphilis 2	zugleich		•	• •	62 =	= 7.97	•
» weichen	Jeschwu	iren und	ab ab	118 .		• •	96 <del>-</del>	= ('Z - 2.21	•
» allen drei									
An Syphilis	litten so	onach 37	1 = 47	·69 Per	cent	der ve	nerisc	h kranke	en Personen.
Die Zahl de und zwar:	r K ran	kheits	fälle	bei der	778	vener	risch K	Cranken	betrug 1300
	norrhoe				. 5	02 ==	35.88	Percent	
		leschwür						>	
	philis .					62 =		>	
aller Fälle, wobei und 26 zur Zeit									
Wiederho	olte E	rkrank	unge	n ders	elbei	n Per	son i	m Beri	e <b>ht</b> sjahre:
An G	onorrho	e 2mal:				;	3 <b>4 P</b> ro	stituirte	
>>	>>	3 »		•			17	•	
>	4	4 >		•		•	2	•	
•		$\overset{6}{\circ}$					1	*	
>	>	<b>7</b> →	• • •	• •	•		1	•	

Digitized by Google

An (	onorrhoe	: 1mal	und	an	weichem	Geschwür:	<b>1</b> n	nal		. 18	Prostituirte
,	•	1 >	•	*	•	»	2	•		. 5	>
>		1 »	>	>	3	>	3	>		. 5	>>
•	,	1 .	•	>	υ	>	4	>		. 1	•
7	•	2 .	•	•	*	>	1	>		. 6	*
,		2 .	,	>>	>	»	2	»		. 1	•
,	•	2 »	*	~	•	•	3	,		. 2	*
	•	<b>3</b> •	"	,•	y	*	1	<b>&gt;</b>		. 1	,
		3 ,	,	>	×	>	2	•		. 1	>
,	>	6 •	*	•	*	>	1	>		. 1	>
An (	Gonorrhoe	: 1mal	und	an	Syphilis:	1mal				20	Prostituirte
>	>	1 .	*	•	»	2				10	*
•	>	1 .	•	•	•	3 ,				<b>2</b>	<b>»</b>
	•	1 .	n	*	*	4				<b>2</b>	•
	>	<b>2</b> .	•	*	»	1				12	•
,	•	2 . 3 .	•	>	•	2				2	•
2	>	3 ,	*		,	1 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·				6	
	_	3 ,	_	_		9 .				2	,
•	•		•	•	•	<i>~</i>	•		•		
, >	,	3,	,	,	>	5			•	1	•
•	An wei	3 •	; Gesci	, hwü	r: 2mal	5	•	20	Pr	1 ostiti	ıirte
,	An wei	3 •	; Gesc	• hwü	r: 2mal	5	•	9	Pr	1	uirte
,	An wei	3 ·	; Gesc			5	•		Pr	1 ostitu	irte
An	» »	3 » ichem »		<b>&gt;</b>	3 • 4 •	5		9	Pr	1 ostitu	uirte Prostituirte
An	» »	3 » ichem »		<b>&gt;</b>	3 • 4 •	5 · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	· · · ·	9		1 ostitu	
An	» »	3 » ichem »		<b>&gt;</b>	3 • 4 •	5 ·		9		ostitu 27	Prostituirte
An	» »	3 » ichem »	ür:	<b>&gt;</b>	3 • 4 •	5	» »	9		1 ostitu 27 15	Prostituirte
An	» »	3 * ichem  * Geschw	ür:	, l ma l , l ,	3 • 4 •	5	» »	9		1 ostitu 27 15 2 1 4	Prostituirte
An	» »	3 · ichem . Geschw	ür:	, l ma l , l ,	3 • 4 •	5	» »	9		1 ostitu 27 15 2	Prostituirte
An	» »	3 · ichem . Geschw	ür:	) 1 ma 1	3 • 4 •	5	» »	9		1 ostitu 27 15 2 1 4	Prostituirte
An	» »	3 , ichem  Reschw	ür:	, l ma l , l ,	3 • 4 •	5	» »	9		1 ostitu 27 15 2 1 4 3	Prostituirte
An	weichem (	3 * ichem  Geschw	ür:	) l ma l	3 • 4 •	5	» »	9 1		1 ostitu 27 15 2 1 4 3	Prostituirte
An	» »	3 * ichem  Geschw	ür:	) l ma l	3 • 4 •	5	» »	9 1		1 ostitu 27 15 2 1 4 3 3 1	Prostituirte
An	weichem (	3 , ichem Geschw	ür: 2ma	) l ma l	3 • 4 •	5	» »	9 1		1 ostitu 27 15 2 1 4 3 3 1 rostitu	Prostituirte
An	weichem (	3 , ichem Geschw	ür: 2ma	) l ma l	3 • 4 •	5	» »	9 1	Pr	1 ostitu 27 15 2 1 4 3 3 1 rostitu	Prostituirte

Es liegt nahe, dass die wiederholten Erkrankungen derselben Person an Gonorrhoe oder Syphilis in der Mehrzahl der Fälle als Recrudescenzen der latenten chronischen Erkrankung aufzufassen sein dürften, die nur in verhältnissmässig wenigen Fällen sofort zur vollständigen Heilung gebracht wird.

Dauer der Spitalbehandlung bei den venerischen Erkrankungen:

Bei den gonorrhoischen Formen: längste 174 Tage bei 1 Prostituirten, kürzeste 3 Tage bei 10 Prostituirten; durchschnittlich 18·8 Tag;

bei weichem Geschwür: längste 176 Tage bei 1 Prostituirten, kürzeste

3 Tage bei 9 Prostituirten, durchschnittlich 20.7 Tage;

bei Syphilis: längste 124 Tage bei 1 Prostituirten, kürzeste 3 Tage bei

<sup>2</sup> Prostituirten, durchschnittlich 22.3 Tage.

Der Spitalsaufenthalt aller wegen venerischer Erkrankungen in ein Spital abgegebenen in Evidenz gestandenen Prostituirten betrug in diesem Jahre 28.469 Tage; sie geben einen Begriff von der Zahl der durch ihre ärztliche Untersuchung verhüteten Infectionen, wobei zu bedenken ist, dass die Spitäler bei dem beständigen Raummangel für derlei Kranke sie weit eher zu früh als zu spät entlassen.

Digitized by G33\*ogle

Von anderweitigen Erkrankungen der Prostituirten sind ausser Affectionen de Adnexe und Menstrualkrämpfen, welche mit der Prostitution im Zusammenhange stehen 12 Fälle Lungentuberculose, darunter 4 lethale, dann 1 Fall von Geistesstörung ebenfalls lethal, anzuführen, endlich kam 1 Selbstmordversuch vor.

Schwangerschaft trat bei 49 (= 2 Percent) Prostituirten auf; bei 38 von ihnen ist der Ablauf bekannt; es gebaren 13 = 34 Percent ein reifes lebendes Kind

25 = 65.8 Percent abortirten.

Von Frauenspersonen, welche nicht in Evidenz stehend zur Sexual-Untersuchung gelangten, wurden 406 als venerisch krank der Spitalbehandlung zugeführt und zwar: 224 = 55·17 Percent mit Gonorrhoe, 46 = 11·38 Percent mit weichen Schanker, 136 = 33·50 Percent mit Syphilis.

(Fortsetzung folgt.)

## Die Infectionskrankheiten in der IV. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 162 u. 163 des Beiblattes.)

Blattern. Neuangemeldet wurden 272 Erkrankungen, in Behandlung standen 347 Persont. Gegen die Vorperiode haben die Blattern somit um 82, respective 39 Fälle zugenomme welche Zunahme sich auf die bestehenden Epidemien in Galizien, in der Bukowina und Krain, sowie auf die Bezirkshauptmannschaft in Trient in Tirol vertheilt, sohin die Blatten durch aus Amerika heimgekehrte Auswanderer verschleppt worden sind.

Von den ausgewiesenen 347 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 47 = 13.5 Perest

gestorben, und 120 in Behandlung verblieben.

Von den Kranken waren 196 = 56.4 Percent geimpft und 43.6 Percent ungeimpft. Von den ungeimpften Kranken erlagen der Infection 25.7, von den Geimpften aber nur 4.3 Percent

Scharlach. Eine Zunahme der Erkrankungen wurde in Nieder- und Oberösterreite Salzburg, Steiermark, Tirol und Dalmatien ausgewiesen. Grössere Epidemien bestanden a Niederösterreich, Böhmen, Galizien, Mähren und in Steiermark; in Vorarlberg kamen Scharleckerkrankungen nicht zur Anzeige.

Zur behördlichen Kenntniss gelangten 5598 Krankheitsfälle, darunter 3417 Neuerkrankung-2

gegen die Vorperiode ist daher eine Abnahme um 542, respective 440 zu verzeichnen. Im Laute der Berichtsperiode starben von den ausgewiesenen 5598 Kranken 646 oder

11.5 Percent und blieben 2166 in Behandlung.

Diphtheritis und Croup. Zur Anzeige gelangten 2741 Neuerkrankungen bei einen Krankenstande von 3596 Personen, gegen die Vorperiode um 192, respective 232 weniger.

In Zunahme befanden sich die Diphtheritis-Erkrankungen in Niederösterreich, Steiermack. Kärnten, Krain, Tirol und Vorarlberg, während in den übrigen Ländern eine mehr minder bedeutende Abnahme derselben zu verzeichnen ist.

Numerisch entfielen die meisten Erkrankungen auf Niederösterreich, Böhmen un

Steiermark

Von den in Evidenz gestandenen 3596 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 84: = 23.5 Percent, von den in Abgang gebrachten gerechnet 30.2 Percent gestorben und 792 is Behandlung verblieben.

Auf die Lethalität der Diphtheritis war, wie aus der folgenden Zusammenstellung entnommen werden kann, die häufigere oder seltenere Anwendung der Serumtherapie von massgebendem Einflusse, insoferne Länder, wo die Serumtherapie häufiger in Anwendung kam. einviel geringere mittlere Lethalität der Erkrankungen ausweisen.

Den bezüglichen Berichten sind ferner nachstehende Daten entnommen.

Niederösterreich. Angewendet wurde meist Wiener, nur 15mal Behring's Serum Oberösterreich. Ein Arzt führt eingetretene cachektische Zustände auf Serumanwendung zurück. Schutzimpfungen wurden 6 ausgeführt.

Steiermark. Verwendet wurde Wiener, 15mal Behring's Serum. 9 Präventivimpfungen.

Als Complication wurde einmal ein bläschenartiger Ausschlag beobachtet.

Krain. Zur Verwendung kam ausschliesslich Wiener Serum. Erwähnt werden 6 nicht näher bezeichnete Complicationen. Von den Erkrankungen waren 23 schwere. Präventivimpfungen wurden 6 ausgeführt.

Tirol und Vorarlberg. Das verwendete Serum stammte einmal aus Mailand, 2mal aus den Höchster Farbwerken, in den übrigen Fällen aus Wien.

Böhmen. Als Complicationen ergaben sich einigemale leichte Exantheme.

Mähren. Das Serum war 3mal von Aronson, 38mal von Höchst und 52mal aus der Wiener Anstalt bezogen. Als Complicationen werden mehrfach Erytheme und 2mal Albuminurie genannt. Präventiv wurde 2mal geimpft.

Bukowina. Von 64 präventiv geimpften Kindern erlag eines einer späteren Infection. Als Complication wurde eine Abcessbildung an der Injectionsstelle aufgefasst.

In Abgang gekommene Diphtheritiskranke.

1		Mit Heilserum behan- delte Kranke			Ohue Heilserum be- handelte Kranke			Zusammen		
	L a n d	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zabl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent
	Niederösterreich .	 61	9	14.7	460	101	21.9	521	110	21.11
	Oberösterreich	 45	4	8.9	82	18	21.9	127	22	17.3
	Salzburg	 	_	-	6	4	66.7	6	4	66.7
	Steiermark	 74	6	8.1	157	80	50.9	231	86	37.2
1	Kärnten	 16	_	-	26	18	69.2	42	18	42.9
+	Krain	 48	7	12.5	188	77	40.9	236	84	35.6
	Triest	 115	16	13.9	5	2	40.0	120	18	15.0
	Görz	 19	2	10.5	45	16	35.5	64	18	28.1
	Istrien	 135	23	17.0	27	9	33.3	162	32	19.8
	Tirol	 58	3	5.1	62	19	30.6	120	22	18.3
	Vorarlberg	 5	2	40.0	10	3	30.0	15	5	33.3
	Böhmen	 137	22	16.0	411	183	44.5	548	205	37.4
ı	Mähren	 104	21	20.2	114	58	29.8	218	79	36.2
	Schlesien	 44	7	15.9	17	10	58.8	61	17	27.8
	Galizien*	 _		_		_		_		
	Bukowina	 38	3	7.8	76	48	63.1	114	51	44.7
1	Dalmatien	 29	9	31.0	. 8	4	50.0	37	13	35.1
	Summe	 928	134	14.4	1694	650	38.3	2622	784	29.9

Masern. Von 14.434 Kranken waren 10.350 im Laufe der Periode zugewachsen, es ergibt sich daher gegen die Vorperiode eine Zunahme des Krankenstandes um 449, der Neuerkrankten um 872. Diese Zunahme betrifft namentlich Niederösterreich, Galizien, Böhmen, Steiermark und Oberösterreich, in welchen Ländern die Masern auch die grösste Verbreitung gefunden haben, während das Görzische und Vorarlberg Masernerkrankungen überhaupt nicht zur Anzeige brachten.

Im Laufe der Berichtsperiode sind von den 14.434 ausgewiesenen Kranken 572=3.9 Percent gestorben und 4529 in Evidenz verblieben.

Typhus abdominalis. Vorarlberg ausgenommen haben alle anderen Länder Typhuserkrankungen ausgewiesen., doch siud grössere Epidemien nur in Galizien, Böhmen und Mähren vorgekommen.

Neuerkrankt sind laut der Ausweise 1644 Personen, während 2513, also um 160, respective 52 mehr als in der Vorperiode, in Behandlung standen. In ätiologischer Beziehung werden die meisten Erkrankungen auf den Genuss verdorbenen Trinkwassers zurückgeführt.

Von den 2513 in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 262 = 10.4 Percent gestorben und an deren Ende 1015 verblieben.



<sup>\*)</sup> Daten fehlen.

Flecktyphus. Von einem in Böhmen beobachteten Falle abgesehen, beschränkte sich das Vorkommen des Flecktyphus auf Galizien, wo er sichtlich an Verbreitung gewinnt. Gegen die Vorperiode mit 1300 Kranken wurden diesmal 1479, also um 179 mehr, darunter 1036 Neuerkrankungen ausgewiesen.

Von diesen 1479 Kranken sind im Laufe der Periode 80 = 5·4 Percent gestorben und am Schlusse derselben 446 in Behandlung verblieben.

Dysenterie. Ruhrerkrankungen kamen in verminderter Anzahl in Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Böhmen, Mähren und Galizien zur Anzeige.

Von den 33 ausgewiesenen Kranken, darunter 24 im Laufe der Periode zugewachsene, sind 6 = 18.2 Percent gestorben und 7 verblieben.

Processus puerperalis. Infectiöse Erkrankungen der Geburtswege sind im ganzen Küstenlande und in der Bukowina nicht ausgewiesen. Aus den übrigen Ländern wurden 113 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 173 angezeigt, somit um 17, respective 1 Erkrankungsfall weniger als in der Vorperiode.

Von den zur Anzeige gelangten 173 Kranken starben im Laufe der Berichtsperiode 71 = 41.0 Percent und verblieben mit Ende derselben 48 in Behandlung.

Kenchhusten. Ausgewiesen wurden 3679 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 6732 Personen, um 647 mehr, beziehungsweise 789 weniger als in der Vorperiode. Ausgedehnte Epidemien bestanden namentlich in Galizien, Niederösterreich und Böhmen, auch in Mähren, Tirol und in der Bukowina herrschte der Keuchhusten in grösserer Ausdehnung, während in Istrien kein Keuchhustenkranker zur behördlichen Kenntniss gebracht wurde. Von den 6732 in Behandlung gestandenen Kranken sind 327 = 4.8 Percent gestorben und 3471 verblieben.

Trachom. Salzburg und Vorarlberg haben keine Trachomerkrankungen ausgewiesen. In Evidenz standen 4169 Kranke, darunter aus der laufenden Periode 283, gegen die Vorperiode um 73, respective 136 weniger. Mit Schluss der Periode verblieben 3851 Kranke unter ärztlicher Controle.

Varicellen. Bis auf Görz und Gradisca haben alle Länder über Steinblatternerkrankungen berichtet. Von 1691 ausgewiesenen Kranken waren 1187 im Laufe der Periode angezeigt worden. Gestorben sind 4 Kinder, in Behandlung verblieben 509 Personen. Von den 1691 Kranken waren 302 = 17.8 Percent ungeimpft.

Rothlauf. Die Zahl der Rothlaufkranken ist gegen die Vorperiode gleich geblieben. Ausgewiesen wurden von Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Tirol, Mänren und Schlesien insgesammt 510 Kranke, von welchen im Laufe der Berichtsperiode 27 = 5.3 Percent starben und an deren Ende 225 in Behandlung verblieben.

Cholera nostras. Erkrankungen an Brechruhr gelangten in Niederösterreich (3), Böhmen und Mähren (je 1) zur Anzeige. Die 5 ausgewiesenen Kranken sind genesen.

Influenza. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark und Kärnten, dann in Istrien, Böhmen, Mähren, Galizien und in der Bukowina sind 559, davon 402 Neuerkrankungen an Influenza zur Anzeige gelangt. Gegen die Vorperiode ergibt sich eine Abnahme um 666, respective 369 Kranke. Im Laufe der Berichtsperiode starben 20 = 3.5 Percent, in Behandlung verblieben 82 Kranke.

Meningitis cerebrospinalis. Erkrankungen an epidemischer Genickstarre gelangten in Niederösterreich, Böhmen, Schlesien, Galizien und in Dalmatien zur behördlichen Kenntniss.

Von den ausgewiesenen 23 Kranken, davon 16 zugewachsene, sind  $12=52\cdot 1$  Percent gestorben und 8 in Behandlung verblieben.

Parotitis epidemica. Zur Anzeige gelangten 1760 Neuerkrankungen bei einem Gesammtkrankenstande von 2336 Personen, was gegen die Vorperiode eine Abnahme um 841, beziehungsweise 633 bedeutet. Im Küstenlande, in Tirol und Vorarlberg, Schlesien, in der Bukowina und in Dalmatien wurde der Mumps nicht beobachtet.

Mit Schluss der Periode blieben 500 Kranke in Behandlung.

Rubeolae. Die Rötheln wurde in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und Bühmen mehrfach zur Anzeige gebracht.



An Milzbrand erkrankte eine Person in Mähren.

Lyssa. Von wüthenden, respective wuthverdächtigen Hunden wurden in Böhmen 8, in Mähren 10 und in der Bukowina 5 Personen verletzt, von welch' letzteren sich 4 nach Bukarest zur antirabischen Behandlung begeben haben.

In Böhmen brach die Wasserscheu bei 2 Personen aus, welche im December 1895, resp. Jänner 1896 verletzt worden waren. Beide Kranke erlagen der Infection.

### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Kärnten. In den Monaten April, Mai und Juni 1896 gelangten folgende Gegenstände zur Verhandlung:

- 1. Frage der Errichtung einer öffentlichen Apotheke in St. Paul. Der k. k. Landes-Sanitätsrath sprach sich gegen die Errichtung einer öffentlichen Apotheke in St. Paul aus, weil, wie bei der ersten Verhandlung dieser Angelegenheit im Jahre 1884, jene Bedindungen, welche die Nothwendigkeit oder Zweckmässigkeit einer öffentlichen Apotheke im unteren Lavantthale darthun könnten, fehlen, ja im Gegentheile durch eine öffentliche Apotheke nach dem vorliegenden Actenmateriale die Erlangung ärztlicher Hilfe voraussichtlich sehr erschwert und vertheuert würde, die Existenz eines Apothekers aber bei Nichtüberschreitung seiner Befugnisse sehr in Frage gestellt wäre. (Referent: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)
  - 2. Vorschlag zur Besetzung einer k. k. Oberbezirksarztesstelle in Kärnten.

(Referent: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)

3. Aeusserung über zwei Gesuche, die Errichtung einer Filialapotheke in Millstatt betreffend.

Der Landes-Sanitätsrath befürwortete die Errichtung einer Filialapotheke in Millstatt für die Sommermonate mit Rücksicht auf den regen Fremdenverkehr am Millstätter See, beantragte jedoch hiebei, diese Filialapotheke dem nächst gelegenen Apothekenbesitzer zu überlassen und dem Districtsarzte in Millstatt die Hausapotheke zu belassen, nachdem der Fortbestand derselben zur Dispensation von Medicamenten für die Zeit ausser der Saison nothwendig erscheint. (Referent: S. R. Dr. C. Pichler.)

- 4. Vorschlag zur Errichtung einer Bezirkshebammenstelle in Kreuzen. Mit Rücksicht auf die grosse Entfernung der Ortschaft Kreuzen vom nächsten territorial sehr ausgedehnten Bezirkshebammenposten in Paternion und die Armuth der dortigen Bevölkerung sprach sich der Landes-Sanitätsrath für die Creirung dieser neuen vom Landtage gewünschten Stelle aus. (Referent: S. R. Dr. C. Pichler.)
- 5. Vorschlag zur Errichtung einer Bezirkshebammenstelle in Birnbaum. Der Landes-Sanitätsrath befürwortete die Creirung einer eigenen Bezirkshebammenstelle in Birnbaum, weil die Entfernung von der nächsten Bezirkshebamme in St. Jakob acht Kilometer beträgt und die Terrainverhältnisse im Winter und Frühjahre dortselbst ausserordentlich schwierig sind. (Referent: S. R. Dr. C. Pichler.)
- 8. Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Judendorf. (Referent: Regierungsrath Prof. Dr. A. Krassnigg.)
- 9. Besetzung der Districtsarztesstelle in Grades. (Referent: S. R. Dr. C. Birnbacher.)
- 10. Begutachtung eines Strafactes gegen eine Bezirkshebamme. Da die Bezirkshebamme Sch. laut Anzeige des Districtsarztes dem Trunke ergeben ist und schon einmal früher wegen Curpfuscherei abgestraft war, wurde der Antrag dahin gestellt, dass dieselbe des Dienstes enthoben und eine neue Concursausschreibung verfügt werde. (Referent: Regierungsrath Prof. Dr. A. Krassnigg.)
- 11. Neu-Creirung einer Bezirkshebammenstelle in Lölling. Der Landes-Sanitätsrath gab in dieser Frage seine Aeusserung dahin ab, dass eine Aenderung im Umfange des gegenwärtigen Hebammensprengels Lölling nicht zu treffen sei, dass aber die Uebernahme der bisher von der Gemeinde Lölling bestrittenen Jahresremuneration für die Gemeindehebamme in Lölling auf den Landesfond der Entschliessung des Landesausschusses anheimgestellt werde. (Referent: S. R. Dr. C. Pichler.)
- 12. Vorschlag zur provisorischen Besetzung der Bezirkshebammenstelle in St. Veit in Folge dauernder Dienstunfähigkeit der dortigen Bezirkshebamme. (Referent: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)



13. Aeusserung über die Eignung zweier Secundarärzte zu Gerichtsärzten. (Referent: S. R. Dr. C. Birnbacher.)

14. Vorschlag zur provisorischen Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Obervellach in Folge dauernder Dienstunfähigkeit der dortigen Bezirkshebamme. (Referent: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)

15. Vorschlag zur Besetzung der Districts- und Bahnarztesstelle in Pon-

tafel. (Referent: S. R. Dr. C. Birnbacher.)

16. Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Schiefling. (Referent: Landeregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)

Salzburg. Verhandlungsgegenstände der Sitzung am 28. Juli 1. J.:

- 1. Gutachten über den Bau der städtischen Versorgungshäuser in Salzburg. (Rei.: S. R. Dr. Josef Dornig.)
- 2. Gutachten über das Project einer Irrenanstalt in Alt-Maxglan. (Referent: S. R. Dr. Josef Dornig.)

Tirol und Vorarlberg. In der Sitzung am 11. Juli d. J. wurde die gutächtliche Aeusserung über die eventuellen Abänderungen der österr. Pharmakopöe berathen und beschlossen

Böhmen. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 11. Juli 1896:

1. Errichtung einer Badeanstalt in Rokitzan.

- 2. Besetzungsvorschlag für einige Stellen im öffentlichen Sanitätsdienste anlässlich der bevorstehenden Errichtung der Bezirkshauptmannschaften in Dux und Rokitzan.
- 3. Gutachten, betreffend die Krankheitserscheinungen bei lungenseuchekranken Rindern in Obratitz im Hinblicke auf die geltend gemachten Ersatzansprüche.
- 4. Betriebsanlage einer Häutetrocken-Anstalt und Niederlage von rohen Häuten und Fellen in Diwischau.
- 5. Gutachten, betreffend die Anerkennung des Unter-Gramlinger Säuerlings als öffentliche Heilquelle, beziehungsweise die Versendung und den Verschleiss dieses Mineralwassers.

### Vermischte Nachrichten.

Japan. Institut für Infectionskrankheiten. Die unter der Oberleitung von Dr. Kitasato stehende, in neuester Zeit errichtete Staatsanstalt in Shiba umfasst ein bacteriologisches Institut und ein Spital. Dem ersteren, welches an Zweckmässigkeit und Gediegenheit der Einrichtung mit den besteingerichteten analogen europäischen Anstalten sich messen kann, ist eine weitläufige, ausschliesslich Forschungszwecken gewidmete Farm zugewiesen, in deren geräumigen, hellen und peinlich sauber gehaltenen Stallungen die Versuchs-, sowie die zur Gewinnung der verschiedenen Arten von Heilserum dienenden Thiere (Pferde, Schafe, Ziegenausserdem Affen, Meerschweinchen, Geflügel, Mäuse etc.) untergebracht sind. An der Staatuniversität ausgebildete Assistenzärzte und zahlreiches männliches und weibliches Hilfspersonale besorgen den Dienst.

Das landschaftlich schön gelegene, bequem und mit technischer Vollendung eingerichtete Spital ist gleichfalls eine Musteranstalt, in welcher den Kranken nicht nur sorgfältige Pflege, sondern auch in verständnissvoller Weise Zerstreuung geboten wird. Ursprünglich war das Spital nur für Tuberculöse bestimmt, gegenwärtig finden aber auch andere Infectionskranke Aufnahme, und ist es namentlich die Behandlung von Leprakranken, welche für Ostasien grösste Bedeutung gewinnt.

### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Amtlichen Nachrichten zu Folge sind während der Woche vom 16.—22. Juli in Alexandrien 27 Erkrankungs- und 25 Todesfälle, in Cairo 12 Erkrankungs- und 11 Todesfälle, in der Provinz in den Districten Sennoures 113, Etsah 96, Kafr-el-Zajat 84, Menouf 60, Hehya 51, Dessouk 40, im Grenzdistricte Wadi-Halfa 106 Todesfälle an Cholera gemeldet worden.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner, Verlag von Alfred Hölder in Wien, Druck von Friedrich Jasper in Wien.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections rath im Ministerium des Innern

und

DR. A. NETOLITZKY

Schriftührer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. s.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 20. August 1896.

Nr. 34.

Inhalt. Aus dem Jahresberichte des Chefarztes der k. k. Polizeidirection in Wien für das ahr 1895. Vom k. k. Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlačil. (Fortsetzung und Schluss.) — Die Infectionstrankheiten in der V. Berichtsperiode 1896.

## Aus dem Jahresberichte des Chefarztes der k. k. Polizeidirection in Wien für das Jahr 1895.

Vom k. k. Polizei-Chefarzt Dr. A. Witlačil.

(Fortsetzung u. Schluss.)

### IV. Bemerkungen des Chefarztes.

a) In Bezug auf die Prostitution.

Die sanitäre Ueberwachung der Prostitution seitens der polizeiärztlichen Organe war auch in diesem Jahre eine unablässige und gewissenhafte. Die grosse Zahl der in die Spitäler Abgegebenen liefert den besten Beweis dafür im Vereine mit der Thatsache, dass die weitaus grösste Zahl der Erkrankungen leichter Natur ist und schwere Fälle nur bei den ausser Evidenz stehenden Prostituirten vorkommen. Dass die registrirten Dienerinnen der Prostitution nur einen Bruchtheil, vielleicht kaum ein Zehntel der diesem Erwerbe sich Hingebenden bilden, ist gewiss bedauerlich, aber bei der Freiwilligkeit des Eintretens in die Evidenz und der strengen sitten- und sanitätspolizeilichen Behandlung der Registrirten begreiflich. Dazu mehren sich die Schwierigkeiten der Unterkunft durch Nichtduldung der Nachbarschaft, polizeiliche Verbote in Bezug auf den Verkehr, und das Verschwinden alter Häuser, zumal in der inneren Stadt, wo aber der meiste Begehr ist, fortwährend, wogegen die im Geheimen sich der Prostitution Ergebende unbelästigt und unbehelligt, wenn nicht gar sich des Rufes einer anständigen Person erfreuend, ihrem sauberen Gewerbe nachgeht, dessen sie zu überführen nur ausnahmsweise gelingt. Die Wohnungsschwierigkeiten, welche durch die Spitalabgabe bedeutend vermehrt werden und die Ausbeutung durch die Unterstandgeberinnen bringen einen sehr häufigen Wohnungswechsel zu Stande, welcher die Ueberwachung auch in sanitärer Beziehung nicht wenig erschwert, obzwar die Commissariate verpflichtet sind, dem Untersuchungsarzte das Vormerkblatt jeder ihm neu Zugewiesenen mitzutheilen; nur eine verhältnissmässig kleine Zahl hat seit Jahren das Domicil nicht gewechselt und

gibt selbst im heranrückenden Alter, durch ständige Kunden begünstigt, den wohnten Erwerb nicht auf.

Die Schwierigkeiten der Unterbringung ergeben sich noch grösser für die Unterbringung ergeben sich noch grösser für die Unterbringungslocale, denn es ist begreiflich, dass sich fast jeder Hausbesitzer und ist Wohnpartei scheut, Localitäten für diesen Zweck zu vermiethen, während die Untersuchungsärzte schon ihrer Familien und der ärztlichen Praxis wegen ihre Wohnung nur höchst ausnahmsweise dazu hergeben, die Commissariate aber durchaus kohiezu geeigneten Localitäten haben. Es können daher bei der Genehmigung Untersuchungslocale nur die allernothwendigsten Anforderungen gestellt werden ergeben sich bei deren nicht seltener Kündigung stets grosse Verlegenheiten.

Schon aus diesem Grunde haben Prostitutionshäuser oder Bordelle entschiede Vorzug vor dem Zerstreutwohnen der Prostituirten, welches auch wegen des Contact mit der Nachbarschaft von Uebel ist. Die Concentrirung der Mädchen in solch Häusern, ihre Loslösung von der übrigen Bewohnerschaft, das Entfallen des Gass strichs, die leichte Ueberwachung und die Möglichkeit eines besseren Schutzes ge ihre finanzielle und physische Ausbeutung sind so entschiedene Vorzüge sold Häuser, dass man sich wundern muss, wie diese Frage unter Jenen. welche Prostitutionsfrage nicht überhaupt mit schaler Theorie abthun oder vor ihrer Lüst zurückschrecken, noch streitig sein kann. Die Erfahrungen, welche der Chefarzt die Untersuchungsärzte zu machen in der Lage waren, haben ihnen die Ueberzeugs verschafft, dass mit solchen Häusern allein es möglich ist, die vom sanitären u moralischen Standpunkte gewiss bedauerliche, aber in den physischen und social Verhältnissen unausrottbar wurzelnde Prostitution in jene Schranken einzudämm innerhalb welcher sie der öffentlichen Gesundheit und Moral, wie der Gesellsch und der Familie den wenigsten Schaden bringt. Man weise nicht auf den Rückga der Bordelle in manchen Städten des Auslandes hin; die Ursache liegt in ihr schlechten Organisation und in der Freiheitsliebe der Dienerinnen der Venus. 🔀 welcher sie auch die wilde der geregelten Prostitution weitaus vorziehen; beiden U sachen kann bis zu einem gewissen Grade Rechnung getragen werden, wenn aud sicher ein gewisser Bruchtheil immer ausserhalb der Prostitutionshäuser bleiben wir

Ein wenn auch beschränktes Hilfsmittel, geheimer Prostitution auf die Spuzu kommen, liegt in den Anzeigen über stattgefundene Infectionen. Erfolgen sie auch zumeist anonym, so wird der Fall doch genau erhoben, die Beschuldigte, ob sie nur in Evidenz steht oder nicht, sofort nach ihrer Eruirung untersucht, wenn krank bei funden, dem Spitale übergeben und wenn ihr die Kenntniss ihres Zustandes nach gewiesen werden kann, wider sie die Anzeige an das Gericht behufs ihrer Abstrafung erstattet, sonst aber wird sie nach dem Vagabundengesetze behandelt; das Gleicht geschieht bei den von der Militärbehörde einlangenden Anzeigen. Lautet die Anzeige auf Gonorrhoe und lässt sich dieselbe nicht bestimmt bei der Untersuchung nach weisen, so wird das vorhandene Secret auf die Anwesenheit von Gonokokken untersucht und erfolgt die Spitalabgabe auf Grund des Gonokokkenbefundes.

Kurz lassen sich die Wahrnehmungen des Chefarztes in diesem Dienstzweige in folgende Sätze zusammenfassen:

- 1. Die venerischen Erkrankungen aller Art sind in Wien nicht in der Abnahme, sondern vielmehr in der Zunahme begriffen; eine vollständige Statistik fehlt leider.
- 2. Die Ursache liegt zweifelsohne in der Zunahme der Prostitution und in ihrer unzureichenden sanitären Ueberwachung.
- 3. Die sanitäre Ueberwachung ist unzureichend, weil sie sich auf eine unverhältnissmässig geringe Zahl freiwillig in die Evidenz tretender und die zufällig aufgegriffenen, nicht in Evidenz stehenden Prostituirten beschränkt.
- 4. Diese Beschränkung hat wieder ihren Grund in den strengen sittenpolizeilichen Vorschriften für die in Evidenz Stehenden und deren Handhabung, in deren

Digitized by GOOGLE

ichtdulden in einzelnen Bezirken, in der Freiwilligkeit der Evidenzstellung, endlich 1 der Schwierigkeit der Ueberführung des Prostitutionserwerbes.

5. Was innerhalb dieser enggezogenen Grenzen zur Wahrung der öffentlichen esundheit gegen die Gefahren aus der Prostitution erzielt werden kann, wird von er Sicherheitsbehörde in Wien thätigst angestrebt und wie die vorstehenden Nach-

eisungen zeigen, auch erreicht.

6. Um mehr zu erreichen, bedarf es neuer gesetzlicher Vorschriften, welche e Existenz der Prostitution unter polizeilicher Evidenz erleichtern, der Polizeiehörde die zwangsweise Stellung der der Prostitution Ueberwiesenen in die Evidenz estatten, Prostitutionshäuser unter polizeilicher Aufsicht, und zwar auch für minderemittelte Besucher zulassen, die in denselben befindlichen Frauenspersonen gegen wang und Ausbeutung schützen und in der ausgiebigsten Weise für die sanitäre eberwachung aller unter polizeilicher Aufsicht stehenden Prostituirten sorgen.

7. Der freien oder sogenannten geheimen Prostitution, welche die öffentliche esundheit und nicht minder die Sittlichkeit und das Familienglück am meisten geihrdet, muss mit aller Umsicht rücksichtslos entgegengetreten und müssen die der-

elben Ergebenen ausgeforscht und der Ueberwachung zugeführt werden. 8. Die krank befundenen Prostituirten müssen der vollständigen Heilung zueführt und vor Erzielung derselben an der Ausübung der Prostitution gehindert ærden.

- 9. Um dies zu ermöglichen, muss ausreichender Spitalbelegraum für die enerisch Erkrankten geschaffen und Vorsorge getroffen werden, dass sie vor erolgter Heilung nicht entlassen, im Falle einer die Spitalbehandlung ausschliessenden atenz der Krankheit aber unter Aufsicht gestellt und an der Ausübung der Protitution gehindert werden. Ob dies ohne Reconvalescentenhäuser, welche zugleich Arbeitshäuser ohne den Charakter des Strafzwanges sein müssten, durchführbar ist, bleibt dahingestellt.
- 10. Es zeugt von gänzlicher Unkenntniss des unermesslichen Schadens, welchen Gonorrhoe und Syphilis an der Gesundheit ihrer Träger und der mit ihnen Verkehrenden anrichten können und in ungezählten Fällen wirklich anrichten, wenn diese Erkrankungen leicht genommen werden und es ist eine Gewissenlosigkeit, die su ihrer Eindämmung im Interesse der öffentlichen Wohlfahrt ergriffenen Massregeln zu discreditiren und zu bekämpfen.

### b) Hygienische Wahrnehmungen des Chefarztes.

Der Fortschritt in der Verbesserung der Gesundheitsverhältnisse Wiens ist ein entschiedener und wenn auch noch so manches zu verbessern ist, so muss doch constatirt werden, dass ein rascheres Tempo in die Action der städtischen Verwaltung gekommen ist, welches sich auch auf dem Gebiete der öffentlichen Gesundheitspflege in erfreulicher Weise wahrnehmbar macht. — Die Organisation des städtischen Sanitätsdienstes ist im Berichtsjahre endlich getreten, perfect wurde sie erst 1896 durch die Ernennung der Armenärzte, nachdem seit der Einverleibung der Vororte in das Stadtgebiet fünf Jahre verflossen sind. Die Vereinbarungen mit den bestandenen vorortlichen Gemeindevorstehungen und die billige Rücksicht auf die von ersteren bisher geleisteten Dienste brachten es mit sich, dass fast durchgehends die früheren gemeindeärztlichen Functionäre definitiv in den städtischen Dienst gestellt wurden; die k. k. Armenärzte wurden durch das Ueberenkommen zwischen Statthalterei und Commune bei der Uebernahme der vorortlichen Gemeindespitäler auf den Aussterbe-Etat gesetzt; eine Anzahl Armenärzte wurde neu ernannt. Die städtischen Bezirksärzte versehen nach der »Vorschrift über die Besorgung des Gemeinde-Sanitätsdienstes der Stadt Wien« vom 7. Mai 1895 neben dem Physicatsdienste in dem ihnen zugewiesenen Bezirke auch die Todtenbeschau

Digitized by Google

in bestimmten Rayons, welche unter sie und die städtischen Armenärzte getheit sind, während die 66 Armenärzte sich mit den städtischen Armenärzten nach Rayons in den armenärztlichen Dienst theilen. Die Erfahrung wird zeigen, wie weit dieses Sanitätspersonale bei den territorialen und Bevölkerungsverhältnissen den at

dasselbe gestellten physischen Anforderungen zu genügen im Stande ist.

Es darf jedoch nicht verschwiegen werden, dass die Einrichtung der Todtetbe sich au insoferne einen Mangel aufweist, dass bei den magistratischen Bezirksmern für jene Fälle nicht vorgesorgt ist, wo ausser der gewöhnlichen Amtszeit eine dringliche Beschau oder die Entscheidung des städtischen Amtsarztes über der Vornahme einer sanitätspolizeilichen Obduction erfolgen soll, welche dann in der Regel erst am nächsten Vormittage eintritt; diese Verzögerung kann besonders in jenen Fällen nachtheilig werden, wo sich durch die Beschau oder die Erhebungen die Nothwendigkeit eines gerichtlichen Einschreitens herausstellt. Es ist nicht unter lassen worden, die städtischen Behörden auf solche Vorkommnisse aufmerksam machen und dürften sich, ohne gerade einen ärztlichen Permanenzdienst einzuführen unschwer Anordnungen treffen lassen, dass dringliche Fälle auch in den späteren Nachmittags- und in den Abendstunden ihre Erledigung finden können.

Auch für die zu jeder Zeit schnell erreichbare ärztliche Hilfeleistung ist nicht vorgesorgt und es kommen daher immer wieder Fälle vor, dass besonder Nachts diese Hilfe stundenlang vergebens gesucht wird. Das Publicum wendet sied dann zumeist an den Polizeiarzt, der nach seiner Instruction zur Hilfeleistung is Krankheiten und bei Entbindungen in der Wohnung nicht verpflichtet ist, aber sie doch leistet, während die Verpflichtung zur Hilfebeschaffung vielmehr der Communatürlich und gesetzlich obliegt. In der Grossstadt wäre es doch schon an der Zeit, wenn schon nicht ein wohlorganisirter ärztlicher Permanenzdienst in allen Bezirken eingerichtet wird, so doch wenigstens ein Abkommen mit Privatärzten zu erzielen. welches die jederzeitige Erlangung ärztlicher Hilfe sichert. Gegenwärtig ist die Hille leistung der Freiwilligen Rettungsgesellschaft und der Polizei überlassen und glaut die Gemeinde mit einer Subvention der ersteren und der dürftigen Dotirung der Sicherheitswachstuben mit Rettungsmitteln das Ihrige gethan zu haben.

Für den Krankentransport ist im Berichtsjahre so manches geleistet worden, wenn auch die Räderbahren noch nicht ganz ausser Gebrauch gesetzt wurden und die Raschheit der Unterbringung da und dort noch zu wünschen übrig lässt. Auch in dem Leichentransporte sind Verbesserungen eingeführt worden der langwierige Transport auf den Centralfriedhof muss aber trotz der grossen Ausdehnung des Stadtgebietes noch immer auf die Erlösung durch eine Stadtbahn

worten

Die seit dem Bestande der Wiener Tramway-Gesellschaft beklagte Tramway-Misère ist ungeachtet des Ueberfüllungsverbotes noch nicht behoben. Da eine wesentliche Wagenvermehrung nicht stattgefunden hat, so sind jetzt die Wagen der betreffenden Route, welche kein derlei Verbot haben, um so mehr überfüllt und dort, wo fast ausschliesslich Verbotswagen verkehren, kommen Passanten, wenn sie Eile haben oder das Wetter schlecht ist, in die peinlichste Lage. Ist der Wagenbedarf ein besonders grosser, so hilft sich die Gesellschaft damit, dass sie ohne Rücksicht auf das Wetter auch die offenen Wagen in Verkehr setzt, durch welche der Wind zwischen den Plachen mit scharfem Zuge durchstreicht. Eine entsprechende Ventilation haben nur die Wagen neuester Construction, die anderen haben eine schlechte Luft, bei windigem Wetter aber, wenn die vordere und rückwärtige Thür zugleich geöffnet wird, den schärfsten Zug, der eine reiche Quelle von Verkühlungen und rheumatischen Leiden ist; bei strengem Frost zieht man für nicht allzu grosse Entfernungen das Gehen der Erkältung im Tramwaywagen vor. Die Schutzvorrichtungen an der Unterseite des Wagens, welche das Fortschieben des unter das Gefährte gerathenen Körpers bis zum Stehenbleiben der Pferde bewerkstelligen. finden nur sehr allmählich Einführung, wie denn auch der Conducteur noch immer

zu sehr mit dem Eineassiren beschäftigt ist, um für das gefahrlose Aus- und Einsteigen sorgen zu können. Noch verkehren einspännige Wagen auf langen Strecken, obwohl sie bei ihrem geringen Fassungsraume streckenweise stets überfüllt sind. Die verheissenen Reformen lassen noch immer auf sich warten; erst die vollständige Trennung des Radialverkehres vom Ringverkehre und der elektrische Betrieb werden

sie bringen.

Der Radfahrsport hat in Wien einen grossen Umfang angenommen, und zwar als wahrer Sport, nur in verhältnissmässig geringer Zahl zur Beschleunigung des Geschäftsverkehres. Die grosse Geschwindigkeit, mit der zumeist gefahren wird, und das zu schwache Glockensignal veranlassen fort und fort Unglücksfälle, mitunter schwere; das Ueberschreiten stark frequentirter Kreuzungen (z. B. am Schottenring, Kärntnerring), wo schnellfahrende Wagen aller Art, Tramway, Reiter und Radfahrer die Passage unsicher machen, ist lebensgefährlich geworden; selbst beim Ueberqueren von Strassen verunglücken gebrechliche, schwachsichtige oder taube Leute und Kinder sehr leicht. Man muss sich fragen, ob das frühere Verbot des

Schnellfahrens über Kreuzungen nicht seine Berechtigung hatte.

Bei dem heutigen grossen Umfange des Gemeindegebietes fehlt es begreiflicherweise nicht an ungepflasterten Strassen und Plätzen; dies und die breiten Fugen zwischen den Pflastersteinen, die mit Sand ausgefüllt werden, nebst den Sandbeschüttungen des frischen Pflasters bilden ein reiches Depot für massenhafte Staubentwicklung, die bei den stets herrschenden Winden eine wahre Stadtplage ist. Dagegen ist man bei heftigen oder anhaltenden Regengüssen und bei Thauwetter oft genug gezwungen, durch grosse Wasserlachen zu waten (z.B. Kreuzung Schottenring), weil es am raschen Ablaufe fehlt und das Pflaster Tümpel macht; das für die Tramway-Gesellschaft Kosten sparende, für die Passanten aber sehr viel Wasser und Koth schaffende Salzstreuen bei Schneefällen ist eine weitere auch sanitär nicht unbedenkliche Plage. Gewiss hätten wir viel weniger Schnupfen und Husten, wenn unsere Gassen und Fusswege besser gepflegt würden.

Zur Verschlechterung unserer Stadtluft tragen Rauch und Russ das Ihrige reichlich bei. Die grossen Dampfschlote ohne Rauchverzehrer und die niedrigen Rauchfänge der Bäcker, Schmiede, Schlosser u. s. w. vereinigen sich, um einen Qualm in die Luft zu senden, der es zumal bei Nebel ganz unmöglich macht, die Wohnungen zu lüften, deren Luft dadurch nur verschlechtert würde. Mit einem Fatalismus, der zum heutigen hygienischen Puritanerthum gar nicht stimmen will, lässt man das Alles wie es ist, und rafft sich selbst bei neuen Anlagen nur selten auf, von dem

Gewohnten abzugehen.

Wesentliche Fortschritte hat die Wasserversorgung in diesem Jahre gemacht. Zwar haben wir noch lange nicht genug Wasser für den Gesammtbedarf, aber die Versorgung mit Hochquellenwasser hat in den äusseren Bezirken grosse Fortschritte gemacht und weitere sind angebahnt; wie sich die Wienthalwasserleitung, an welcher im Berichtsjahre bereits gebaut wurde, und mit welcher sich auch schon der Landes-Sanitätsrath wegen der beabsichtigten Verwendung der Sandplattenfilter zu beschäftigen hatte, in die Wasserversorgung einfügen wird, ist heute noch nicht abzusehen. Die Wasserfrage muss doch endlich einmal definitiv gelöst werden.

In der Lebensmittelfrage stehen wir noch immer vor einer exorbitanten Theuerung der nothwendigsten Bedürfnisse, welche für die Ernährung und sohin für die Gesundheit des Volkes von grosser Bedeutung ist. Verunreinigung und Fälschung thun bei dem Mangel eines Lebensmittelgesetzes ein Weiteres. Doch hat sich das städtische Marktamt um ihre Aufdeckung emsig bemüht und manchen Schultragenden der Bestrafung zugeführt, wie denn auch über eine Anzahl Untersuchungen von Nahrungsund Genussmitteln vom Stadtphysicate in den monatlichen Versammlungen der städtischen Aerzte berichtet worden ist.

Die Canalisation hat zumal in den neuen Bezirken grosse Fortschritte gemacht, sowohl durch Vervollständigung des Canalnetzes, als durch Umwandlung

offener Unrathgerinne in gedeckte Canäle und den Umbau schadhafter oder unreichender alter Canäle; der Bau der Sammeleanäle an beiden Ufern des Dona canals und der Wien wird ein Assanirungswerk von den wohlthätigsten Folgen se Leider ist die Durchschwemmung der Canäle in Folge des Wassermangels und Nichtverwendung maschineller Leistungen eine mangelhafte, so dass sich das Stagnir der Unrathstoffe bei schwüler Witterung und Aufwühlung durch Regengüsse de Geruchsorgane nur zu bemerkbar macht; auch wird die Entlastung des Dona canals von Unrath in Folge der Ueberläufe aus den Sammeleanälen keine vollständissein und müssen wir uns mit der Hoffnung beruhigen, dass diese Ueberfälle neselten in Function treten werden. Noch wissen wir aber nicht, wann die Fortsetzut der Sammeleanäle längs des Donaucanals bis zur Einmündung in den Strom erfolg wird, in welcher allein die Entlastung des künftigen Winterhafens von Unra

stagnationen gesichert ist.

Die Abfuhr und Einsammlung des Kehrichts der Wohnungen, Häuser u Strassen, des Canalunrathes und des Stallmistes ist trotz der mancher Vorschläge und Studien noch immer eine primitive und ebenso die Strasse reinigung. Letztere geschieht, aller Beschwerden ungeachtet, fast durchwegs Tage und zur Zeit des vollen Verkehrs, fast ausnahmslos ohne Maschinenbetrie bei Schneefällen kommen allerdings Schneepflüge und Kehrmaschinen in Anwendun jedoch manchmal spät, selbst auf Hauptpassagen, geschweige in den übrigen Strass und Gassen. Da bleiben dann die Schneehaufen sehr lange liegen, werden mit d Zeit ganz schmutzig und dienen zur Ablagerung von Unrath aller Art. Bilden andauerndem Regenwetter die Strassen ein Kothmeer, so sehnt man sich nach de alten freiwilligen Strassenkehrern zurück, die um das Almosen eines Kreuzers d Uebergänge säuberten. Und dann kommt bald wieder der Staub, der beim Strassel kehren massenhaft aufgewirbelt wird, auch im Winter, wenn die Kälte das Aufspritz verwehrt; der Kehrichtwagen bezeichnet seinen Weg durch die Staubwolken, die ihm bei Einfüllen und auf der Fahrt entschweben, Augen und Lungen haben unter diesel Zufuhr von Mist zu leiden, wenn nicht gar Infectionskeime mit ihnen in den Kürpet gelangen. Der Mistführer wühlt, Gestank im ganzen Hause verbreitend, den Stalle mist in der Düngergrube auf, führt ihn im offenen Wagen fort, verstreut ihn auf der Fahrt und verbreitet den Gestank. Der Canalunrath wird zwar Nachts aust gehoben, immerhin aber zur grossen Belästigung der Nachbarschaft.

Und wohin kommt all das? Der Kehricht in langen Zügen der modernen Mistwagen-Ungethüme auf den berüchtigten Fleckelmistplatz in der Brigittenau, ein Theillversuchsweise per Dampftramway nach Orth, ein anderer per Nordbahn nach Wagram, und Gänserndorf, der Unrath in die Donau, im Winter, wenn nicht vielleicht auch zu anderer Zeit, schon bei den Dampfschiffen. Zu einem definitiven Entschlusse haben die jahrelangen Studien noch nicht geführt, zu der auch vom Stadtphysicate empfohlenen Verbrennung des Verbrennbaren hat man sich bisher nicht entschliessen

können und ebensowenig zu einer rationellen Kehrichteinsammlung.

Die Bauthätigkeit war in Folge der noch laufenden Steuerfreiheit in diesem Jahre eine lebhafte und hat sich noch lebhafter in das nächste Jahr fortgesetzt, leider noch unter der Herrschaft der alten Bauordnung, obwohl auch diese vielfach nicht eingehalten wird; Gassenbreiten von kaum etwas über drei bis vier Meter, wie sie selbst in der inneren Stadt noch bei Neubauten belassen werden oder einem Meter Zwischenraum zwischen zwei Tracten, wie bei einem Hotel in Rudolfsheim, entsprechen auch der alten Bauordnung nicht. Wann werden wir endlich die neue erleben?

Die ernsten Mahnungen der Behörden und der Publicistik gegen das zu frühe Beziehen der Neubauten werden hoffentlich nicht ohne Erfolg geblieben sein, wenn sich dieser auch noch nicht sehr bemerkbar macht. Es ist sehr bedauerlich, dass in einer Zeit, wo ganze Häusserreihen und Blocks umgebaut werden, die alte Mietlikasernenwirthschaft ihre Herrschaft behauptet und eine dem Volkswohle entsprechen-

dere Verbauung sich nicht Bahn brechen kann. Trotz der vielen Bauten werden die Miethpreise nicht billiger und die Wohnungsverhältnisse nicht günstiger; die alte Baracke, in der die Armuth noch ihr armseliges Heim gefunden hat, fällt, an ihrer Stelle erhebt sich der Zinskoloss, in dem sich Miether und Aftermiether, wahrhaftig nicht um billiges Geld, zusammendrängen müssen, um nur einen Unterstand zu finden; die Wohnungsnoth sehwindet trotz der vielen Bauten nicht und mit ihr bleibt die Ueberfüllung in Permanenz. Es hiesse Allbekanntes breit treten, wollte ich ihre traurigen Folgen aus meinem vorigen Jahresberichte wiederholen; es ist genug damit gesagt, dass dieses Stück socialen Elendes ungemildert fortbesteht, als eine Quelle von Krankheit, von physischem und moralischem Siechthum, von Pauperismus, Neid und Hass gegen die scheinbar Glücklichen und Besitzenden, des Rassenhasses und der sich epidemisch ausbreitenden Unzufriedenheit. Wer ein Heim hat, hängt mit Liebe an demselhen, wer auf eigenem Grund und Boden haust, ist mit der Scholle verwachsen; der Miether bleibt ein Fremdling im Hause, der Bettgeher in dem Massenquartiere der Zinskaserne ein Heimatloser.

Und darum kann es nicht oft und nicht dringend genug gesagt werden, dass unsere Pracht- und Grossbauten, unsere ganze Stadterweiterung, ja unsere Assanirungs- und Desinfections-Massregeln sehr wenig nützen, so lange wir nicht für gesunde Wohnstätten der Massen sorgen, jener Massen, welche von dem Taglöhner und Hilfsarbeiter durch den kleinen Gewerbsmann bis in den Mittelstand hinaufreichen, der oft nicht weniger mit der Noth ringt als der Handwerker und Arbeiter.

In den grossen Miethkasernen, welche heute die Speculation aufführt, finden die unteren Hunderttausende nimmer ein wohlthuendes gesundes Heim; da müssen weite Flächen an der Peripherie mit einer Cottageanlage ohne Luxus zur Verbauung gebracht und durch billige Verkehrsmittel mit den Geschäftscentren verbunden, die Grundpreise und Zahlungsbedingnisse aber so gestellt werden, dass es auch dem Manne mit knappen Mitteln möglich wird, sich wohlfeil einzumiethen und endlich selbst ein eigenes Heim zu erwerben; man bedenke doch, welche enorme Summe eine Familie im Laufe ihrer Existenz für Miethe zahlt, welcher Besitz hätte erworben werden können, wenn sie als Capital verfügbar gewesen wäre! Die schüchternen Versuche, welche in dieser Richtung gemacht worden sind, haben nur sehr geringe Erfolge aufzuweisen, und doch haben wir lehrreiche Beispiele vor uns in den Arbeiter-colonien einzelner Gross-Industrieller und Arbeiter-Bauvereine.

Es ist ein grosses Verdienst der Statistik, dass sie uns vor Augen führt, wie gedrängt man in Wien wohnt und wie die Mortalität mit dem Gedrängt- und Schlechtwohnen ansteigt; aber es genügt nicht, diese erschreckenden Ziffern kopfschüttelnd zu lesen, man muss aus ihnen die Consequenzen ziehen und Hand ans Werk legen. Kann es der Staat nicht thun, so thue es die Gemeinde, und vermag es auch diese nicht, so thue sich die Privatwohlthätigkeit zusammen, welche Jahr für Jahr riesige Summen in Wien mit zweifelhaftem Erfolge spendet und nehme sich Alt England zum Muster mit seinen grossartigen Schöpfungen einer zielbewussten Humanität und eines Gemeinsinnes, welcher die Seele aller seiner Institutionen und der Grundpfeiler seiner Macht geworden ist.

Wohl verfügt London, dessen gesammte grossartige Humanitätsanstalten der Gemeinsinn geschaffen hat, über weit grossartigere Mittel; aber auch Wien ist nicht arm und hat so oft schon bewiesen, was es leisten kann. Und was hier geschaffen werden soll, ist kein verlorenes Almosen, sondern ein vorgestrecktes Capital, das seine Zinsen tragen wird, seine zwar nicht hochpercentigen, doch aber klingenden Zinsen und überdies jene moralischen Zinsen, welche alles Wohlthun trägt, das Bewusstsein, die Noth der Armuth zu lindern und an der Ausgleichung jener unheilvollen Gegensätze mitzuwirken, welche alle fruchtbare Thätigkeit lähmen und die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren in die ernstesten Gefehren die ernstesten 
fahren in ihrem unheilvollen Schoosse bergen.

Die soeben in die Oeffentlichkeit gedrungene Nachricht von der Gründung einer Kaiser Franz Joseph I. Jubiläums-Stiftung für Volkswohnungen und Wohlfahrtseinrichtungen kann nur auf das Freudigste begrüsst und der Wunsch ausgesprochen werden, dass sie ihre Ziele insbesondere zur Verbesserung der Volkswohnungs-Verhältnisse ganz und voll erreiche. In würdigerer Weise kann das Jubiläum des Monarchen nicht gefeiert werden, als durch diese hochherzige Krönung seiner grossartigsten Schöpfung, der Wiener Stadterweiterung.

### Die Infectionskrankheiten in der V. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 170 u. 171 des Beiblattes.)

Blattern. In der Bukowina und in Tirol ist die Zahl der Blatternerkrankungen zurückgegangen. Die Epidemien in Galizien und in Krain haben neuerlich an Ausbreitung gewonnen. Vereinzelte Erkrankungen kamen in Niederösterreich, Böhmen, Mähren und Dalmatien vor. Zur behördlichen Kenntniss gelangten 283 Neuerkrankungen und ein Gesammtkrankenstand von 399 Personen; der Vorperiode gegenüber somit um 11 respective 54 Erkrankungen mehr. welche Zunahme sich auf Krain und Galizien vertheilt.

Von den 399 Kranken waren 226 = 66.7 Percent geimpft und 133 = 33.3 Percent ungeimpft. Von den Geimpften starben im Laufe der Berichtsperiode 19 = 7.1 Percent, von den Ungeimpften 25 = 18.8 Percent. In Behandlung verblieben 102 Kranke.

Scharlach. Böhmen und Schlesien ausgenommen hat der Scharlach in allen übrigen Kronländern an Ausbreitung zugenommen, wobei auf Salzburg und Vorarlberg allerdings nur vereinzelte Erkrankungen entfallen, während ausgedehnte Epidemien namentlich in Niederösterreich, Böhmen, Mähren und in Steiermark herrschten.

Ausgewiesen wurde ein Krankenstand von 5837 Personen, darunter 3674 im Laufe der Periode Neuerkrankte. Die Zunahme gegen die Vorperiode beträgt daher beim Krankenstand 239 und bei den Neuerkrankten 257.

Von den 5837 in Evidenz gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 623 = 10.6 Percent gestorben und mit Schluss derselben 2450 in Behandlung verblieben.

Diphtheritis und Croup. Zur Anzeige gelangten 2546 Neuerkrankungen, der Krankenstand betrug 3325 Personen. Neuerkrankungen kamen somit um 195 weniger vor als in der Vorperiode, während beim Krankenstande eine Abnahme um 271 stattgefunden hat.

Diphtheritis-Erkrankungen kamen in allen Ländern zur Anzeige, wenngleich in verhältnissmässig grösserer Anzahl nur in Böhmen, Niederösterreich, Steiermark, Galizien, Mähren und in Istrien

Von den ausgewiesenen 3325 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 775 gestorben = 23:3 Percent. In Behandlung verblieben 696 Kranke.

Das Diphtherieheilserum kam in etwa dem dritten Theile aller Neuerkrankungen, im Ganzen weniger häufig als in der Vorperiode zur Anwendung und wurden complicirende Erkrankungen nach Injectionen weniger häufig zur Anzeige gebracht.

Das verwendete Serum stammte in der grösseren Mehrzahl der Fälle aus der Wiener staatlichen Anstalt, dann aus den Höchster Farbwerken, zum geringsten Theil von Aronson-Schutzimpfungen wurden in Steiermark 6, in der Bukowina 18 und zwar in letzterem Lande dreimal ohne Erfolg angewendet.

Als Folgeerkrankungen werden angeführt: Erytheme, urticariaartige und scarlatinöse Hautausschläge, sowie einigemale Albuminurie.

Ueber die Ergebnisse des Heilverfahrens mit Antitoxin gibt die Tabelle auf S. 335 Aufschluss

Masern. Die Masern waren über alle Länder verbreitet; ausgedehnte Epidemien herrschten besonders in Niederösterreich, Steiermark, Böhmen, Galizien und Istrien, wogegen Salzburg. Triest, das Görzische, Vorarlberg, Schlesien und die Bukowina die wenigsten Kranken ausgewiesen haben.

Zur behördlichen Kenntniss gelangten 13465 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 17798 Personen, also um 3115, respective 3364 mehr als in der Vorperiode. Von den 17798 ausgewiesenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 671 = 3:8 Percent gestorben und 5538 mit Ende derselben in Behandlung geblieben.

In	Abgang	gekommene	Diphtheritiskranke.
		Bonning	Diplication resolute diffici

		ilserum te Kran			Heilseru elte Kra		Zusammen			
Land	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	
Niederösterreich	84	8	9.5	400	79	19.7	484	87	17.9	
Oberösterreich	39	1	$2\cdot 5$	71	20	28.1	110	21	19.1	
Salzburg	2		_	17	4	23.4	19	4	21.0	
Steiermark	86	10	11.6	191	69	36.1	277	79	28.5	
Kärnten	17	4	23.5	40	12	30.0	57	16	28.1	
Krain	55	10	18.2	172	73	42.4	227	83	36.5	
Triest	75	11	14.6	12	2	16.6	87	13	14.9	
Görz	22	3	13.6	22	6	27.3	44	9	20.5	
lstrien	109	11	10.1	50	26	52.0	159	37	23.2	
Tirol	23	2	8.7	85	28	32.8	108	30	27.7	
Vorarlberg	1			4	1	25.0	5	1	20.0	
Böhmen	100	5	15.0	375	153	40.8	475	168	35.3	
Mähren	79	17	21.5	117	49	4.9	196	66	33.6	
Schlesien	28	2	7.1	30	16	53.3	58	18	31.0	
Galizien*	- 1				_		-	'	}	
Bukowina	27	1	3.7	45	32	71.1	72	33	$45.8^{+1}$	
Dalmatien	18	4	12.9	32	22	68.7	50	26	52.0	
Summe	765	99	12.9	1663	592	35.6	2428	691	28.4	

Typhus abdominalis. Zur Anzeige gelangten 1247 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 2259 Personen; erstere haben daher gegen die Vorperiode um 397, letztere um 254 abgenommen.

An dieser Abnahme betheiligten sich mit Ausnahme von Salzburg, Triest, des Görzischen, von Tirol, Schlesien und der Bukowina alle übrigen Länder.

In Vorarlberg wurden Typhuserkrankungen nicht zur Anzeige gebracht.

Von den ausgewiesenen 2259 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 234 = 10·3 Percent gestorben und mit Ende derselben 694 in Behandlung verblieben.

Typhus exanthematicus. Von den vereinzelten Erkrankungen in Böhmen und Mähren abgesehen, beschränkte sich der Flecktyphus auf Galizien und die Bukowina, in welch' letzterem Lande derselbe seit der letzten Periode an Ausdehnung gewonnen hat.

Insgesammt wurden 1419 Kranke ausgewiesen, von welchen 973 im Laufe der Periode zugewachsen sind. Gegen die Vorperiode ergibt sich eine Abnahme um eirea 60 Erkrankungen.

Im Laufe der Periode kamen 94 = 6.6 Percent durch Tod in Abfall; 374 Kranke verblieben in Behandlung.

Dysenterie. Ruhrerkrankungen kamen in Niederösterreich, Böhmen, Mähren, Galizien und in der Bukowina zur Anzeige. Von 54 ausgewiesenen Kranken waren 47 im Laufe der Periode hinzugekommen. Gegen die Vorperiode ergibt sich eine Zunahme um 21, respective 23 Kranke.

Im Laufe der Periode endeten 9=16.6 Percent Erkrankungen tödtlich, während 26 in weiterer Behandlung verblieben.

Wochenbettfieber. Im Gebiete der Stadt Triest und im Görzischen wurden infectiöse Erkrankungen der Geburtswege nicht zur Anzeige gebracht.

<sup>\*)</sup> Daten fehlen.

Ausgewiesen wurden 160 Kranke, darunter 113 Neuerkrankungen, von welchen im Laufe der Periode 69 = 43·1 Percent durch Tod in Abfall kamen. In Behandlung verblieben 41 Kranke.

Keuchhusten. Grössere Epidemien herrschten in Galizien, Niederösterreich, Böhmen, Steiermark, in der Bukowina und in Tirol; Istrien hat keine Keuchhustenerkrankungen ausgewiesen. Zur Anzeige gelangten 4360 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 7837 Personen, gegen die Vorperiode somit um 681, respective 1105 Erkrankungen mehr.

Im Laufe der Periode starben von den in Evidenz gehaltenen Kranken 358 = 4.5 Perceut.

in Behandlung verblieben 4022.

Trachom. Salzburg und Vorarlberg erscheinen trachomfrei, Oberösterreich, Kärnten, Krain. Tirol und Schlesien haben nur vereinzelte Erkrankungen ausgewiesen. Von 4298 ausgewiesenen Kranken sind 447 im Laufe der Periode zugewachsen, mit Schluss derselben blieben 3923 unter ärztlicher Controle.

Varicellen. Steinblatternerkrankungen kamen in allen Ländern zur Anzeige, jedoch in erwähenswerther Häufigkeit nur in Niederösterreich, Böhmen und in Steiermark.

Ausgewiesen wurden insgesammt 1452 Neuerkrankungen bei einem Krankenstand von 1961 Personen, gegen die Vorperiode um 265, beziehungsweise 270 mehr. Von den ausgewiesenen 1961 Kranken waren 204 = 10·3 Percent noch ungeimpft. 3 Kinder erlagen complicirenden Erkrankungen, während 592 am Schluss der Periode in Behandlung verblieben.

Rothlauferkrankungen gelangten in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Tirol. Mähren, Schlesien und in Dalmatien zur behördlichen Kenntniss. Von 520 ausgewiesenen Kranken darunter 296 im Laufe der Periode Erkrankte, sind 18 – 3:4 Percent gestorben und 208 in Behandlung verblieben.

Cholera nostras. An Brechdurchfall erkrankten in Salzburg 3 Personen; dieselben sird bereits genesen.

Influenza. Influenzaerkrankungen werden noch immer in Nieder- und Oberösterreich. Salzburg, Steiermark, Kärnten, Böhmen, Mähren, Galizien und in der Bukowina gemeldet. In Evidenz standen 266 Kranke. davon 208 im Laufe der Periode Zugewachsene, somit am 293, respective 194 weniger als in der Vorperiode. Von diesen 266 Kranken kamen durch Tod 6 = 2·3 Percent in Abfall, in Behandlung verblieben 29.

Meningitis cerebrospinalis. Einzelne Erkrankungen an epidemischer Genickstarre gelangten in Niederösterreich, Böhmen, Schlesien und Galizien zur Anzeige.

Von den ausgewiesenen 12 Kranken, davon 5 Neuerkrankte, ist 1 = 8.3 Percent gestorben, 4 blieben in Behandlung.

Parotitis epidemica. Abgesehen von Salzburg, der Stadt Triest, Istrien, Tirol, Vorarlberg. der Bukowina und Dalmatien, haben alle übrigen Länder Mumpserkrankungen in mehr minder grosser Anzahl ausgewiesen.

Zur Anzeige gelangten 1308 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 1818 Personen, also um 452, beziehungsweise 418 weniger als in der Vorperiode.

Von den Kranken sollen 4 Kinder complicirenden Erkrankungen erlegen sein, in Behandlung verblieben 523.

Rubeolae. Die Erkrankungen an Rötheln wurden in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und in Böhmen angezeigt.

Miliaria. Zwei tödtlich verlaufene Fälle an Schweissfieber kamen im Bezirke Feldbach in Steiermark zur Beobachtung.

Milzbranderkrankungen. Die zur Anzeige gelangten betrafen einen Kürschnergehilfen in Wien, bei welchem nach dessen plötzlichem Tode die Obduction Darmmilzbrand constatirte und einen Fall von Lippenanthrax in Mähren, welcher durch jauchigen Zerfall lethal endete.

Lyssa. Verletzungen durch wüthende, respective wuthverdächtige Hunde kamen in Niederösterreich einmal, in Steiermark dreimal, in Böhmen neunmal, in Mähren zehnmal und in der Bukowina einmal vor.

Von diesen Personen unterzogen sich 15 der antirabischen Behandlung und zwar 14 in Wien, eine in Bukarest. Auch ein tödtlich verlaufener Fall von Wasserscheu ist in Böhmen vorgefallen und betraf ein Weib, das vor 3/4 Jahren verletzt worden war.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Schriftsubrer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 27, August 1896.

Nr. 35.

Inhalt. Erfolge der Serumtherapie bei der Diphtherie nach der vom staatlichen Institute eingeleiteten Sammelforschung. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Kundmachung der Ministerien des Innern und des Handels, betr. Uebereinkommen zwischen Oesterreich-Ungarn u. der Schweiz bei Choleragefahr; Erlass der Statthalterei in Mähren, betr. Trachomkrankheit. — Cholera-Nachrichten.

## Erfolge der Serumtherapie bei der Diphtherie nach der vom staatlichen Institute eingeleiteten Sammelforschung.

I. Bericht.

(Aus dem »staatlichen Institute für die Herstellung von Diphtherieheilserum in Wien«.)

Vor circa Jahresfrist wurde an derselben Stelle über das staatliche Institut für Herstellung von Diphtherieheilserum berichtet; die Anstalt begann am 1. Juli 1895 mit der käuflichen Abgabe des Serums und besass 36 Pferde, von denen 20 erst in den Monaten Juni und Juli 1895 angeschafft worden waren. Nach der Anlage eines grossen Stalles für 24 Pferde im Spätherbste 1895 konnte der Pferdestand noch

im vergangenen Jahre auf 44 erhöht werden.

Ebenso gelangten im December 1895 die Adaptirungen in der beim k. k. Kaiser Franz Joseph Spitale gelegenen Filiale zur Vollendung; durch dieselben wurde ein Operationsraum für die Vornahme der Aderlässe bei den Pferden mit einem Operationsbox, ferner ein kleiner Raum zum Sterilisiren und Reinigen der Gefässe etc., in welchem ein Desinfectionsapparat mit gespanntem Wasserdampf aufgestellt wurde, ferner ein Kühlraum geschaffen. Die Gewinnung des Serums erfolgt nur in der Filiale; die Herstellung des Toxins, die Bestimmung und Verfüllung des Serums, sowie der Vertrieb desselben (Verkauf und Expedition) im bacteriologischen Institut der k. k. Rudolphstiftung.

Von Juli bis December 1895 gab die Anstalt 7136 Fläschchen oder Dosen ab und zwar nach Monaten im:

Juli		312	October .			1829
August .		414	November.			1771
September		948	December .			1862

Im Jahre 1896 wurden auch Dosen zu 1500 Antitoxin-Einheiten eingeführt und auf besonderen Wunsch solche zu 700 Antitoxin-Einheiten abgegeben. Vom 1. Jänner

bis Ende Juni 1896 wurden 9811 Fläschchen, (darunter 97 im Umtausch) abgegeben und zwar nach Monaten:

	 					Dosen zu 700 AE	Dosen zu 1000 AE	Desen zu 1500 AE	Summe
Jänner .			•			_	2172	32	2204
Februar						500	1465	93	2058
März .						l —	1890	86	1976
April .						20	1166	92	1278
Mai						1	1180	56	1236
Juni .						20	1030	9	1059
		Su	mn	nе		540	8903	368	9811

Somit hatte die Anstalt von 1. Juli 1895 bis 30. Juni 1896 16.947 Fläschchen in überwiegender Anzahl zu 1000 Antitoxin-Einheiten abgegeben; rechnet man hiem noch die 2127 vor dem 1. Juli 1895 unentgeltlich abgegebenen, so war die Gesammtabgabe bis Ende Juni 19.074 Stück. In den letzten Monaten wurden überwiegend Dosen zu 10 Cbcm. abgegeben und es ist alle Aussicht vorhanden bis zum Herbste die gewöhnliche Behandlungsdosis von mindestens 1000 Antitox-Einheiten in 6 bis 8 Cbcm. zu vereinen.

Bekanntlich gibt die Anstalt portofreie Correspondenzkarten aus, die über die behandelten Fälle Bericht erstatten sollen; leider langen dieselben in verhältnissmässig geringer Zahl ein; sie sind bestimmt als Materiale für eine ausgedehnte Sammelforschung, deren Resultate bei den grossen Zahlen, verschiedenen über das ganze Reich zerstreuten Epidemien recht interessante Beiträge zur Serumtherapie liefen könnten.

Prof. Dr. R. Paltauf hat die bis 15. April eingelangten Karten, 1100 an Zahl gesichtet und stellt uns darüber folgenden Bericht zur Verfügung.

Von	denselben	stammten	aus	Niederösterreich*)					149
»	>	>	>	Oberösterreich					70
>	>	>	>	Steiermark					159
*	>	>	*	Kärnten					61
>	>	>	>	Krain					50
•	>	>	•	Tirol u. Vorarlberg	ζ.				20
*	»	>	>	Istrien	٠,				232
*	•	>	>	Dalmatien					2
•	>	>	*	Böhmen					150
>	>	>	>	Mähren					125
*	•	*	>	Schlesien					8
<b>»</b>	*	>	>	Galizien					27
>	>	*	>	Bukowina					40
>	•	>	>	unbestimmbar					7
					S	du	mm	ie	1100

Dieselben berichteten über 1103 curativ und über 148 präventiv behandelte Fälle.

Von den 1103 Erkrankten sind 970 genesen und 133 oder 12.5 Percent gestorben; bei 68 der Verstorbenen war der Tod bereits innerhalb 24 Stunden nach

<sup>\*)</sup> Darunter aus Wien 19.

der Injection eingetreten; würde man diese, weil sich bei ihnen doch die Serumwirkung nicht voll entfalte, abrechnen, so blieben 1035 Behandelte mit 68 Todesfällen oder 5·3 Percent. Es könnte dies aber als »parteiisch« betrachtet werden und so wollen wir nur die bereits innerhalb 12 Stunden Verstorbenen, a priori bereits aussichtslosen Fälle ausscheiden, deren sind 38; bei 10 derselben findet sich die Vermerkung »moribund«, oder »Collaps vor der Injection« oder »Herzschwäche bereits vor der Injection«; oder der Berichterstatter bemerkte bei einzelnen »zu spät gewesen«, oder »bereits aussichtslos gewesen«. Auf die um! 38 reducirte Zahl von 1065 Erkrankungen entfallen 95 Todesfälle oder 9 Percent. Es ist ausserdem zu bemerken, dass von der Gesammtzahl der 133 Todesfälle 109 Fälle auf Larynxdiphtherien fallen, wodurch sich die hohe Zahl der Todesfälle innerhalb 24 Stunden (68) erklärt.

Nach der Intensität der Erkrankung betrachtet, waren leichte Fälle 177 (16 Percent) mit 1 Todesfall\*), mittelschwere Fälle 514 (46 Percent) mit 9 Todesfällen (1.75 Percent), schwere Fälle 411 (37.35 Percent) mit 123 Todesfällen (30 Percent).

Wir wollen auch bei der weiteren Detaillirung bei der nicht reducirten Zahl von 1103 Fällen mit 133 Todesfällen bleiben.

#### Nach dem Alter gruppirt standen:

im	Alter	unter	2	Jahren	101,	davon	starben	27	oder	26.7	Percent
>	•	von	2	•	49	•	>	15	*	<b>30</b> ·6	>
•	*	>	2-5	<b>»</b>	402	•	•	60	>	14.92	>
	>	•	5 - 10	*	341	•	>	25	•	<b>7</b> ·6	>
>	>	*	10-15	•	122	>	*	3	>	2.3	>
*	•	über	15	Jahre	86	>	3	2	>	2.3	>
die	Alters	angabe	fehlte l	bei .	. 2	>	>	1	>		*
		·		-	1103			133	-	12.58	Percent

Bei 1081 der Erkrankten ist der Krankheitstag angegeben, an welchem die Injectionen applicirt wurden, ebenso bei 126 Verstorbenen. Stellen wir nach dieser Seite also nach der Zeit, wann die Behandlung eingeleitet worden ist, die Fälle zusammen, so kamen in Behandlung:

am 1	. Krankheitstage	250,	davon	starben	20	oder	8·0 Pe	rcent 7.1 Percent
· 2	. •	381	>	>	25	>	6.56	,   Treftent
, 8	. •	224	*	*	22	>	9.8	>
<b>•</b> 4	. »	133	>	>	34	>	25.5	>
· 5	).	59	•	*	17	>	28.8	»
· 6		13	>	>	4	>	30.7	•
» 7	.—14**) •	21	>	•	4	>	19	•
	r nicht angegeben	22	>	•	7	,	31.8	<b>»</b>

Die Angaben über die Krankheitsdauer sind durchaus nicht als sicher hinzunehmen; sie wurden wohl nach den Angaben der Eltern oder der die Aufsicht führenden Personen gemacht; mit Bestimmtheit lässt sich die den Thatsachen nicht entsprechende Zeitangabe aus dem Umstande z. B. erkennen, dass unter den 20 am 1. Tage bereits Behandelten und Verstorbenen sich 13 mit Larynxdiphtherie finden, welche Complication doch erst in den späteren Tagen eintritt. Auf diese Weise kommt

Digitized by Goo35 le

<sup>\*)</sup> Ein zwei Jahre altes Kind (anfangs leicht, auch die Augen ergriffen) starb 14 Tage p. injectionem.

<sup>\*\*)</sup> Die Angaben sind hier ganz unzuverlässig, da nicht immer angegeben, ob die Rachenerkrankung bereits solange währte, bei denselben Fällen nach anderen Mittheilungen das Kind »überhaumbereits 8, respective 12 Tage krank war.

in unserer Zusammenstellung für die am 1. Krankheitstage bereits Behandelten ein höheres Sterblichkeitspercent heraus als für die des 2. Tages; es empfiehlt sich also mindestens den Fehler soweit auszugleichen, dass man die beiden ersten Krankheitstage zusammen zieht, wobei dann die Sterblichkeit für die ersten 2 Krankheitstage 7.1 Percent wäre; sehr deutlich zeigt sich der Unterschied im Erfolge zwischen der

Behandlung in den ersten Tagen und der nach dem 3. Tage.

Wollen wir die zeitliche Vertheilung der Todesfälle nach den Tagen seit der Seruminjection betrachten, so fallen, wie bereits angeführt, 68 (5112 Percent) auf die ersten 24 Stunden, darunter 38 (28.5 Percent) bereits auf die ersten 12 Stunden, -24 (18 Percent) erfolgten am 2. Tage, -13 (9.77 Percent) am 3. und 4. Tage nach der Injection; am 5. und nach dem 5.—22. Tage traten 28. Todesfälle ein. Es erfolgten 12 dieser Todesfälle nach Diphtherien mit Larynxaffectionen, 16 Fälle nach reinen Rachenoder Nasen-Rachen-Diphtherien (die nicht getrennt gezählt wurden). Berücksichtigen wir nun, dass da 109 der Todesfälle 348 Larynxdiphtherien angehören, auf 755 Rachen-(Nasen-) Diphtherien nur 24 Todesfälle fallen, oder 3:17 Percent, von diesen aber noch 16 auf Todesfälle, welche Folgen oder Complicationen zuzuschreiben sind, so sehen wir, dass die Sterblichkeit im acuten Stadium der Diphtherie allein auf ein sehr niederes Percent reducirt ist. Unter den Todesursachen bei den Todesfällen nach dem 5. Tage sehen wir in erster Linie die Herzlähmung (von 16 Todesfällen 7), einmal allgemeine Lähmungen, 4 der Todesfälle dürften als septische Infectionen aufzufassen sein, wofür das Ausbleiben jeglicher Reaction nach der Seruminjection sprechen würde, 2 acute Nephritiden, eine schwere Anämie und einmal Complication mit Keuchhusten, vielleicht auch septische Infection.

Diese niedere Sterblichkeit zusammengehalten mit dem Umstande, dass nur wenige bacteriologische Untersuchungen vorliegen, könnten die Vermuthung unterstützen, dass viele Anginen als Diphtherien diagnosticirt worden sind. Dies erscheint jedoch durchaus nicht wahrscheinlich. Zunächst weist das vorliegende Material nur 16 Percent leichte Fälle auf; im Berichte des deutschen Reichs-Gesundheitsamtes erscheinen 33 Percent \*leichte Fälle, ebenso in dem des königl. preuss. Ministeriums für die geistlichen, Unterrichts- und Medicinalangelegenheiten; wären gewöhnliche Anginen als Diphtherien bezeichnet, so würde die Zahl der leichten Fälle höchst wahr-

scheinlich grösser sein.

Es ergibt sich ferner eine ziemliche Uebereinstimmung mit anderen Sammelforschungen.

Beispiele bietet die folgende (Seite 341) vergleichende Tabelle, welche den Werth der frühzeitigen Serumtherapie illustrirt.

Wären viele Anginen unter diesen Fällen, so ergäbe sich nicht eine so grosse Homologie; das gerade relativ hohe Sterblichkeitspercent bei den an den ersten zwei Krankheitstagen Behandelten in unserer Zusammenstellung spricht ebenfalls dagegen, dass viele Anginen darunter waren und wurde bereits erklärt; die gegenüber den beiden deutschen Sammelforschungen höheren Mortalitätspercente am vierten, theilweise auch am fünften Tage rühren von den in einzelnen Orten vorkommenden schweren und ganz vernachlässigten Fällen her. So stammen aus einem Spitale eine Anzahl Fälle, die alle erst am vierten oder fünften Tage in schwer septischem Zustande zur Aufnahme kamen; die Spitalsstatistik ist überhaupt, da gewöhnlich ältere und vernachlässigte Fälle — im Gegensatz zu der gemeinsam verbreiteten Anschauung von der vermehrten Aufnahme leichter Fälle — dahin gebracht werden, namentlich in den Provinzspitälern eine schlechtere als in der Privatpraxis. Holt man in unserem Materiale die Spitalsfälle heraus, so steigert sich ebenfalls das Sterblichkeitsverhältniss. Von den Spitälern in Marburg, Klagenfurt, Laibach, Graz (Krankenhaus), Prag (böhm. Kinderklinik), Linz, Innsbruck (interne Klinik), Pola und Karlsbad stammen 187 Fälle mit 32 Todesfällen oder 17:11 Percent, analog der Sterblichkeit im k. k. Kaiser Franz Joseph-Spitale in Wien; dabei schwankt die

Sterblichkeit in den einzelnen Spitälern von 8·3 (Pola) bis 19·3 (Prag), wenn die Spitäler mit nur wenigen Fällen nicht gerechnet werden.

Sterblichkeit der Diphtherie nach dem Krankheitstage, an welchem die Serumtherapie angewandt wurde.

Quelle	Gesammtzahl	Sterb- lichkeit	1. Tage	2. Tage	3. Tage	4. Tage	5. Тяве	.6 Tage	Nach 5. bis 6. Tage	Unbe- kannt
	_ <u></u>				P e	rce	n t			
Deutsches Reich. Gesundheitsamt. I. Qu. 1895*)	2228	17:3		·3	15 <sup>.</sup> 5	18·1	35· <b>4</b>	<b>30</b> ·0	_	29.1
Idem. II. Quartal 1895**)	2130	14·3	6	4	10.0	14·3	23·1	28:3	_	
Welch, 19. Reports.***)	1489	14·2	2 <u>·25</u>		13 <sup>.</sup> 5	19:0	29.3	34·1	33·7	17:6
Americ. Pädiatrie Society.†)	3384	12.3		7.4	8.8	20.7	35·3	_		
Sammelforschung Wien	1103	12.5	_	6.56	9.8	25.5	28.8	30.7	21.0	31.8
k.k. Franz Joseph- Spital in Wien	372	17.7		·1   6·7	190	23.0	31.0	33.3	_	_

<sup>\*)</sup> Deutsche med. Wochenschrift 1895.

†) Deutsche med. Wochenschrift 1896.

(Schluss folgt.)

# Sanitätsgesetze und Verordnungen.

# Kundmachung der k. k. Ministerien des Innern und des Handels vom 30. Juli 1896, R. G. Bl. Nr. 154,

betreffend das Uebereinkommen zwischen Oesterreich-Ungarn und der Schweiz, bezüglich der Anwendung besonderer Sanitätsmassnahmen für den Grenzverkehr und für den Verkehr über den Bodensee bei Choleragefahr.

#### I. Allgemeine Bestimmung.

Das vorliegende, in Anwendung der Bestimmungen von Titel I, V, VI und VII der Anlage I zu der Dresdener Sanitäts-Convention vom 15. April 1893\*) abgeschlossene Ueber-

einkommen bezieht sich auf die Massnahmen, welche in den Grenzbezirken der beiden Länder bei Ausbruch der Cholera zur Ausführung gelangen sollen, in Bezug auf den Grenzverkehr zu Land, sowie in Bezug auf den Verkehr zu Wasser.



<sup>\*\*)</sup> Ibidem. 1896.

<sup>\*\*\*)</sup> Welch William, The treatement of Diphterie by Antitoxin; Trans of the Assoc. of American physicians. Vol. X. 1895.

<sup>\*)</sup> Siehe S. 90 der Beilage zum Jahrgange 1894 d. Bl.

und Pflichten der Behörden desselben.

- Art. 1. Das vorliegende Uebereinkommen betrifft die beiderseitigen Grenzgebiete (mit Inbegriff der Flüsse und Seen) bis auf eine Breite von 10 Kilometern, von der Grenze an gerechnet.
- Art. 2. Zur Ausführung der nachfolgenden Bestimmungen sind berufen: in Oesterreich-Ungarn die Bezirkshauptmannschaften, in der Schweiz die Regierungen derjenigen Cantone, in deren Gebiet die Grenzzone fällt.
- Art. 3. Die in Art. 2 genannten Behörden geben sich gegenseitig Nachricht von dem Auftreten der Cholera, sobald dieselbe in ihrem Gebiete amtlich constatirt worden ist, von der weiteren Ausbreitung der Krankheit, von den zu deren Bekämpfung ergriffenen Massnahmen und von den Beschränkungen, welche in Betreff des Handels und des Personenverkehrs aufgestellt worden sind.
- Art. 4. Die Behörden veröffentlichen im ferneren in ihrem Gebiete die wichtigeren Verordnungen des Nachbarstaates, um dadurch die Bevölkerung vor den Unannehmlichkeiten zu bewahren, welche aus der Nichtkenntniss der in der Grenzzone des benachbarten Landes angeordneten sanitätspolizeilichen Massnahmen entstehen könnten.
- Art. 5. Im Interesse der gegenseitigen Information sollen die Grenzbehörden Sanitätsbeamten des Nachbarstaates, welche von der Regierung abgesandt worden sind, um sich an Ort und Stelle von dem Gesundheitszustande des benachbarten Bezirks zu überzeugen, so viel als möglich an die Hand gehen. Diese Beamten haben, um die gewünschte Auskunft zu erhalten, blos ihre Legitimationspapiere vorzuweisen, und zwar in Oesterreich-Ungarn den Bezirkshauptmannschaften, in der Schweiz den cantonalen Sanitätsbehörden (mit Einschluss der "Amtsärzte").

#### III. Massnahmen hinsichtlich des Grenzverkehrs.

Art. 6. In den Fällen, in welchen die an der Grenze sich bietenden ganz besonderen Schwierigkeiten das in der Dresdener Sanitäts-Con-

II. Umschreibung des Grenzgebietes | vention vorgesehene System von Vorkehrungen nicht als eine genügende Garantie für den Schutz der öffentlichen Gesundheit erscheinen lassen, können gegenüber dem verseuchten Bezirke folgende weitergehende Massnahmen ergriffen werden.

#### a) In Bezug auf den Waaren- und Gepäcksverkehr.

- 1. Das Verbot der Einfuhr
- a) von alten Kleidern, gebrauchten Wäschestücken und benütztem sonstigen Bettzeu. sofern diese Gegenstände für den Handel bestimmt sind;
- b) von Lumpen und Hadern, welche nicht unter die in Titel IV, I, 2, a und b der Anlage I der Dresdener Sanitäts-Convention vorgesehenen Ausnahmen fallen,

kann auf eine längere Dauer ausgedehnt werden, als weiter unten in Art. 10 angegeben ist; immerhin soll sich diese Ausdehnung suf das unbedingt Nothwendige beschränken.

2. Die Einfuhr von Uebersiedlungseffecten (Umzugsgut), welche in Folge eines Wohnungswechsels befördert werden, und von Gepäcksendungen, eventuell auch von Reisegepäck (Passagiergut und Handgepäck) kann auf bestimmte Eingangspunkte, welche mit den nöthigen Desinfectionseinrichtungen versehen sind, beschränkt werden.

Ferner kann verlangt werden, dass die die getragenen Kleider schmutzige Wäsche, und das benützte Bettzeug unter allen Umständen vor der Zulassung zur Einfuhr nach der von der Regierung des Bestimmungslandes aufgestellten Vorschrift desinficirt werden.

Die Grenzbehörden beider Staaten werden sich gegenseitig ein Verzeichniss der oben erwähnten Eingangspunkte mittheilen.

#### b) In Bezug auf den Personenverkehr.

1. Sämmtliche die Grenze passirenden Personen können der in der Dresdener Sanitäts-Convention vorgesehenen ärztlichen Besichtigung unterstellt werden.

Um die Durchführung einer derartigen Controle zu ermöglichen und hiedurch die Verkehrsfreiheit an den wichtigsten Punkten zu

Digitized by Google

wahren, kann es nöthig werden, den Personenverkehr auf einzelne frequentirtere Grenzübergänge zu beschränken und die zwischenliegenden abzusperren.

Doch soll diese letztere Massregel nur im äussersten Nothfalle ergriffen werden.

- 2. Die aus einem verseuchten Orte kommenden Personen können angehalten werden, das Ziel ihrer Reise anzugeben, damit sie am Ankunftsorte einer fünftägigen ärztlichen Ueberwachung unterstellt werden.
- 3. Gegen gewisse Kategorien von Personen, welche truppweise reisen, wie Zigeuner, Auswanderer, Wallfahrer, Arbeiter, können strengere Massregeln ergriffen werden; ebenso gegen Vagabunden, Bettler und Personen, welche ein aus Anlass der Cholera verbotenes Gewerbe betreiben.

Wenn auch nur der Verdacht vorliegt, dass dieselben aus einem inficirten Bezirke kommen, so sind sie erst nach einer genauen ärztlichen Inspection und nach Durchführung der nothwendigen Desinfectionsmassnahmen, sowie unter Benachrichtigung der Polizeibehörde des Bestimmungsortes einzulassen.

Der Eintritt solcher Personen kann auf bestimmte Eingangsstationen beschränkt oder unter Umständen gänzlich untersagt werden.

Durch diese Bestimmung soll aber die Ausführung von Massnahmen der Auslieferung, der Ausweisung oder der Heimtransportirung in keiner Weise beeinträchtigt werden.

- 4. Personen, welche cholerakrank sind oder choleraähnliche Erscheinungen darbieten, kann das Ueberschreiten der Grenze untersagt werden. Die Grenzbehörden zeigen derartige Fälle den Verwaltungsbehörden des nachbarlichen Grenzbezirkes an, damit diese die nothwendigen Massregeln ergreifen. Inzwischen leisten erstere den erkrankten Personen die nothwendige Hilfe.
- Art. 7. Die Bestimmungen des Art. 6, b (Personenverkehr) beziehen sich entsprechend dem Sinne der Dresdener Convention nicht auf die im Dienste befindlichen öffentlichen Beamten, Bahn- und Postbeamten und Sanitätspersonen, damit dieselben ungehindert ihren Pflichten nachkommen können.

Auch die Personen, welche zur Besorgung ihres Geschäftes oder zur Bewirthschaftung von

Grundstücken regelmässig die Grenze übetschreiten müssen, sind jeglicher Präventivbehandlung enthoben, vorausgesetzt, dass sie kein wegen der Cholera verbotenes Gewerbe treiben und sich auch nicht gegen die Vorschriften des Art. 6 a (Waaren- und Gepäckverkehr) verstossen.

- Art. 8. In dem Falle, wo aus einer inficirten Gegend des einen ein Massentransport nach dem Gebiete des anderen Staates in Aussicht genommen ist, werden die Behörden des ersteren die Grenzbehörden des letzteren rechtzeitig davon in Kenntniss setzen. Auch werden sie dafür Sorge tragen, dass von allfällig unterwegs vorkommenden Choleraerkrankungen den Grenzbehörden des Nachbarstaates ohne Verzug Kenntniss gegeben wird. In den Fällen, in denen der Transport mittelst Eisenbahn stattfindet, sollen hiezu nach Möglichkeit eigene und abgesonderte Wagen benützt werden.
- Art. 9. Die Bestimmungen der Art. 6, 7 und 8 gelten auch für den Schiffsverkehr über den Bodensee.

Es wird ferner vereinbart, dass die in Art. 1-5 dieses Abkommens enthaltenen Vorschriften ebenfalls für diejenigen Bodenseehäfen Geltung haben sollen, welche weiter als zehn Kilometer von der Grenze entfernt sind, welche aber mit Häfen des anderen Landes in regelmässigem Schiffsverkehr stehen.

Art. 10. Zehn Tage nach Constatirung des letzten Cholerafalles sollen die oben angegebenen Schutzmassregeln, mit Ausnahme der in Art. 6, lit. a, Ziff. 1 enthaltenen, aufgehoben werden, immerhin unter der Voraussetzung, dass die erforderlichen Desinfectionen ausgeführt worden seien.

#### IV. Beitritt des Fürstenthums Liechtenstein.

Dem Fürstenthum Liechtenstein wird das Recht eingeräumt, mittelst Notification seinen Beitritt zu dem gegenwärtigen Uebereinkommen, welches ihm von dem k. und k. Ministerium des Aeussern mitgetheilt werden wird, zu erklären. . Das gegenwärtige Uebereinkommen tritt vier Wochen, nachdem dasselbe mittelst Notenaustausches zwischen den betheiligten Regierungen ratificirt worden ist, in Kraft und erlischt sechs Monate nach erfolgter Kündigung seitens eines der vertragschliessenden Staaten.

Geschehen in Wien, in doppelter Ausfertigung, am 20. März 1896.

Das vorstehende, seitens der betheiligten Regierungen ratificirte Uebereinkommen, zu welchem auch die Regierung des Fürstenthums Liechtenstein den Beitritt erklärt hat, wird mit der Wirksamkeit vom 7. August 1896 hiemit kundgemacht.

# Erlass der k. k. Statthalterei in Mähren vom 17. Juli 1896, Z. 26523,

an alle unterstehenden polit. Behörden,

betr. Massnahmen gegen Einschleppung der Trachomkrankheit durch fremde Arbeiter.

Da in der letzten Zeit unter den aus Ober-Ungarn nach Mähren angekommenen landwirtschaftlichen Arbeitern Trachom-Erkrankungen constatirt wurden, wird die (der) . . . . . . . behufs Abwehr der Verbreitung dieser folgenschweren, leicht übertragbaren Augenkrankheit durch diese fremden Arbeiter aufgefordert, die entsprechenden Anordnungen zu treffen, dass jene Arbeitgeber, welche im landwirtschaftlichen Betriebe slovakisch-ungarische Arbeiter beschäftigen, nach deren Eintreffen im Arbeitsorte unverweilt hievon dem Gemeindevorstande des Aufenthaltsortes die Anzeige erstatten, welcher gehalten ist, deren Gesundheitszustand insbesondere mit Bezug auf das Vorkommen von infectiösen Bindehautentzündungen durch den zuständigen Gemeindearzt auf Kosten des Arbeitgebers sicherstellen zu lassen, bei Vorkommen von Trachom oder Trachomverdacht die nothwendigen sanitätspolizeilichen Massregeln nach den Angaben des Gemeindearztes zu treffen und hierüber ohne Verzug der zuständigen politischen Behörde unter Anschluss des gemeindeärztlichen Befundes zu berichten, welcher es obliegt, nach Massgabe der mit aller Genauigkeit zu pflegenden amtsärztlichen Erhebungen die weiteren Verfügungen zu treffen.

Den Gemeindeärzten wird erneuert die ihnen instructionsgemäss obliegende Verpflichtung der beständigen genauen Ueberwachung des Gesundheitszustandes der Bevölkerung und namentlich der fremden Arbeiter und Anzeige verdächtiger Erkrankungsfälle zur genauesten Darnachachtung in Erinnerung zu bringen sein.

### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Die amtlichen Berichte verzeichnen in der Woche vom 23. bis 29. Juli in Alexandrien 23 Erkrankungen, 18 Todesfälle, in Cairo 13 Erkrankungen, 11 Todesfälle,

vom 30. Juli bis 5. August in Alexandrien 30 Erkrankungen, 27 Todesfälle, in Cairo 16 Erkrankungen, 15 Todesfälle.

Aus der Provinz wurden während der ersteren Woche im Districte Sennoures 37, Menouf 35, Hehya 31, Dessouk 13, Etsah 9, Kafr-el-Zajat 67, Wadi Halfa 27 (davon 4 unter den ägyptischen Truppen) Todesfälle, während der Woche vom 30. Juli bis 5. August im Districte Melawy 48, Kafr-el-Cheik 41, Galioub 37, Belcas und Tantah je 36, Dechna 31, Ahmoune 26, Kafr-el-Zajat 25, Wadi Halfa 13 Todesfälle gemeldet.

Bis 5. August sind in Aegypten insgesammt 15.704 Erkrankungen, 13.018 Todesfälle, in Alexandrien 941 Erkrankungen, 795 Todesfälle an Cholera amtlich bekannt geworden.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner, Verlag von Alfred Hölder in Wien, Druck von Friedrich Jasper in Wien.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

DR. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitätsrather

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 3. September 1896.

Nr. 36.

Inhalt. Erfolge der Serumtherapie bei der Diphtherie nach der vom staatlichen Institute eingeleiteten Sammelforschung. (Schluss.) — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass der Landesregierung in Kärnten, betr. Formulare bei Verfassung der Krankengeschichten über Irrsinnige. — Cuolera-Nachrichten.

# Erfolge der Serumtherapie bei der Diphtherie nach der vom staatlichen Institute eingeleiteten Sammelforschung.

I. Bericht.

(Aus dem »staatlichen Institute für die Herstellung von Diphtherieheilserum in Wien«.)

(Schluss.)

Der wesentlich günstige Einfluss der frühzeitigen Serumtherapie, den bereits Kossel in der ersten Publication eruirt hat, finden wir in allen Zusammenstellungen; er ist auch in der unseren durch ein steiles Ansteigen der Sterblichkeit bei den Erkrankungen vom vierten Tage markirt. Dieser Zusammenhang zwischen dem Beginne der Serumbehandlung und dem Krankheitstage einerseits und der Sterblichkeit andererseits ist begründet in dem Stillstande des localen Processes, im Ausbleib en einer weiteren Progression, worin ein hervorragendes Zeichen der specifischen Heilwirkung des Diphtherie-Heilserums zu sehen ist. Noch markanter vielleicht documentirt sich der locale Stillstand des Processes 1. im Ausbleiben der secundären Larynxdiphtherie nach der Injection und 2. in der häufigen Rückbildung schon bestehender Larynxaffectionen.

Bei den 1103 Fällen bestanden in 348 oder 31.5 Percent zur Zeit der Serumbehandlung bereits Larynxaffectionen; bei den übrigen 755 Fällen wurden nur in 12 Fällen oder 1.58 Percent nach der Injection Larnygeal-Erscheinungen beobachtet, die bald schwanden, wie in einigen Karten bemerkt ist; sämmtliche diese Fälle sind genesen; 1.58 Percent ist aber eine so kleine Zahl, dass sie gewiss als weit unter den natürlichen Verhältnissen stehend zu bezeichnen ist. Die Häufigkeit der Larynxaffectionen ist schwankend, wird aber von manchen Autoren für zwei Fünftel der Fälle, welche Rachendiphtherie haben, angenommen.\*) Die Kliniker haben natürlicher Weise auf dieses Phänomen bereits aufmerksam gemacht und darin einen ganz wesentlichen Unterschied zur vorserotherapeutischen Zeit gefunden. und das mit Recht.

Digitized by Google

<sup>\*)</sup> Würden wir nur das Percent von Laryngeal-Erkrankungen bei der gutartigen unter den Berichtskarten enthaltenen Epidemie Visinada's, wo sich auf 111 Fälle 8 mit Laringeal-Erkrankungen finden, übertragen, so hätten wir mindestens 58 Fälle zu gewärtigen.

348 Fälle, d. i. 315 Percent, zeigten bereits vor der Injection des Serums Laryngeal-Erscheinungen; von denselben sind 109 oder 312 Percent gestorben. Wenn nun auch 686 Percent Heilungen gegen die frühere Zeit ein grosser Erfolg sind, so gibt es bereits Statistiken mit 70 und selbst 80 Percent Heilungen; unsere Zahlist aber doch sehr bemerkenswerth und gehört zu den besten Resultaten, welche erreicht worden sind, weil bei unseren Fällen so wenig chirurgische Eingriffe vorgenommen worden sind. Es stammt eben unser Material überwiegend aus der Privatpraxis, und zwar vorzüglich aus der vom Lande, oder aus kleineren Provinzspitälern, mehr weniger aus Kreisen, in welchen häufig genug eine Operation nicht zugelassen wird, oder auch, wenn der entfernt wohnende Arzt doch endlich gerufen wird, derselbe zu spät kommt.

Es wurden nur zwanzig Operationen vorgenommen. Dieselben bestanden in sechs Intubationen, sämmtliche Kranken (böhm. Kinderklinik [Prag]) genesen, drei Intubationen mit folgender Tracheotomie, zwei (ebendort) genesen, einer gestorben (am Lande, Scarlatina), elf Trachcotomien, von denen sechs genesen, fünf starben (zwei innerhalb 24 Stunden, je eine an Mediastinitis und lobul. Pneumon. und einmal ein einjähriges Kind, welches 14 Tage darnach starb), 328 Fälle wurden nicht operirt; von denselben starben 103 oder 31.4 Percent, 225 genasen ohne Operation oder 68.6 Percent wenn darunter auch eine grössere oder kleinere Zahl leichterer Affectionen sich findet, in welchen die heisere Stimme, der rauhe Husten die Symptomatologie bildeten, so sind darunter aber bestimmt auch eine nicht kleine Zahl ausgesprochener, ja schwerer und schwerster Larynxstenosen enthalten, Fälle, die die Bezeichnung Athemnoth. »Cyanose« tragen, in elf Fällen aber ganz besonders durch eine vielsagende Bemerkung charakterisirt sind, z. B. » bereits Alles zur Tracheotomie hergerichtet«. oder »absolut lethale Prognose« und andererseits »wunderbare.« »eklatante Wirkung« das sind die Fälle, welche den Arzt, der vielleicht zufälliger Weise unter den ersten Kranken, die er mit Serum behandelt hat, einen solchen sah, zum begeisterten Anhänger der Therapie machen. Die Zahl der nicht operirten und genesenen Fälle ist im vorliegenden Berichte eine sehr hohe.

Ranke hatte 33.3 Percent, Vierordt 37.5 Percent, die genannte amerikanische Sammelforschung der Paediatric society hat 44 Percent, in welchen die Laryngeal-Affection sich zurückbildete und Genesung eintrat; in unserer Beobachtung sind es 68.6 Percent; annähernd so hohe Zahlen hatten Moizard und Perregeaux, welche unter 145 Fällen von Croup in 90 Genesung ohne jeglichen weiteren Eingriff sahen. Die häufige Rückbildung schon bestehender Larynxaffectionen bildet somit eines der hervorragendsten klinischen Symptome, welche von einer specifischen Serumwirkung zu sprechen berechtigen.

Ebenso instructiv und den directen Einfluss des Serums auf den Verlauf der Diphtherie bezeugend, sind ausser dem Ausbleiben der Progression des Processes und bei frühzeitiger Anwendung einer Art Coupirung der Krankheit noch andere Symptome, so vor Allem das Sinken der Temperatur und die Euphorie der Patienten.

Es finden sich in 783 der 1100 Karten Angaben über die Temperaturverhältnisse; von den 783 lauteten 580 auf Abfall der Temperatur innerhalb 24 Stunden um mindestens einen Grad; der Abfall beträgt auch 1½—2 Grad, in fünf Fällen trat der Temperaturabfall erst nach zwei Tagen ein (eventuell nach einer zweiten Injection; somit trat derselbe in fast 75 Percent der Fälle ein Roux hat in seinen ersten klinischen Mittheilungen dem Sinken der Temperatur eine grosse Bedeutnng zugelegt, sozusagen darin ein Zeichen der eingetretenen Wirkung, eine Art Reaction erkannt. In nur 25 Fällen ist eine Steigerung der Temperatur verzeichnet, d. i. in 3·2 Percent der Fälle; dazwischen liegen nun nicht etwa nur solche, bei denen die Temperatur nicht beeinflusst wurde, denn diese sind so weit hohe Fiebertemperaturen von 39 Grad und darüber bestanden, bereits bei

jenen mit Steigerung eingerechnet, sondern vorwiegend solche, bei denen die anfängliche Temperatursteigerung überhaupt nicht so beträchtlich war, dass ein Abfall von einem Grad eintreten konnte, neben jenen, bei welchen der Abfall unter einen Grad betrug.

Angaben über das Befinden der Patienten nach 24 Stunden fanden sich in 639 Fällen; davon lauteten 118 auf »ausgezeichnet«, »sehr gut«, »vorzüglich«, eklatante Wirkung« u. dgl., 483 auf »besser«, »auffallend gut« und »gut«, 27 auf nicht verändert«, »anscheinend besser«, »minder gut«, »leidlich gut«, 48 auf »schlecht«, »schlechter«, »ungünstig«; es lauten somit 601 Angaben auf ein gebessertes oder gutes Wohlbefinden, das sind 81 Percent, was mit den obigen Temperaturangaben in guter Uebereinstimmung steht.

Da die Anstalt Dosen zu 1000 A.-E. ausgibt, so war auch die angewendete Menge zumeist diese; doch finden sich nicht so selten auch Fälle, bei welchen von diesen Dosen, die im Beginne zumeist 15 Cbcm. betrugen, 10 Cbcm., also 700 A.-E. injicirt wurden, die übrig gebliebenen 5 Cbcm. wurden zu Immunisirungen verwendet. Unter den 1062 Angaben über die injicirte Serummenge finden sich 39, bei welchen zwei Dosen, also 2000 A.-E. injicirt worden waren. Von diesen 39 Kranken sind zehn gestorben; in elf Fällen mit drei Todesfällen waren 3000 A.-E., in vier Fällen mit zwei Todesfällen waren 4000 A.-E. injicirt worden.

Bei kleinen einjährigen oder noch jüngeren Kindern wurde eine halbe Dosis, auch weniger verwendet; es fanden sieh aber auch zehn Fälle, in welchen bei grösseren Kindern, ebenfalls nur 5 oder 6 Cbcm. eines 70fachen Serums injicirt worden waren, darunter sind auffallenderweise fünf Todesfälle.

Die Genesung trat in 2-4 Tagen in 386 Fällen, in 4-6 Tagen in 268, in 6-10 Tagen in 219, nach mehr als 10 Tagen in 94 Fällen ein, 3 Karten hatten keine nähere Angabe.

Recidiven sind zweimal bemerkt; nach einer vor zwei bis drei Monaten bereits überstandenen Erkrankung einmal, nach einer vor ein bis zwei Jahren überstandenen Erkrankung zweimal (einmal mit überstandener Tracheotomie).

Immunisirt waren zwei Kinder gewesen, das eine zwei Tage, das andere fünf Tage vor der Erkrankung; beidemale war die Erkrankung leicht. Dass nicht mit Serum behandelte Geschwister kurz vorher gestorben sind, ist sechsmal vermerkt.

Nach der Natur des Materiales, welches, wie bereits betont, zum grossen Theile aus der Privatpraxis, zum Theile sogar ländlichen Praxis stammt, war über bacteriologische Befunde, Harnuntersuchungen nicht viel zu erwarten.

Bacteriologische Befunde finden sich nur von einigen Krankenanstalten und wenigen Aerzten (mikroskop. Untersuchungen) angegeben, im Ganzen in 61 Fällen, sämmtliche mit Löffler's Bacillen, häufig auch Streptococcen, Diplococcen; auf diese Fälle kommen 5 oder 8·2 Percent Todesfälle, also ein Verhältniss, welches gegen das allgemeine Sterblichkeitsverhältniss (12·58 Percent) günstiger, mit dem nach Abzug der innerhalb 12 Stunden Verstorbenen von 9 Percent übereinstimmt; die 5 Todesfälle dieser bacteriologisch untersuchten Gruppe betrafen durchwegs schwere septische Formen (darunter gangraenöse D. 2, Gastritis haemorrhagica 2) sämmtliche einer Klinik (Prag), wo die Kinder durchwegs erst am vierten oder fünften Krankheitstage zur Aufnahme kamen.

Ebenso sind auch die Angaben über die Albuminurie wenig verwerthbar. Es finden sich überhaupt nur 53 diesbezügliche Mittheilungen, und zwar folgender Art: »Albuminurie« kurzweg 24 mal, »geringe A. oder Spuren« 11 mal, »keine A.« 8 mal, »Alb. vor der Injection« 5 mal, »Alb. bereits anfangs, nach der Injection zugenommen« 2 mal, »A. anfangs, nach der Injection geschwunden« 3 mal.

Bei der Häufigkeit der Albuminurie bei Diphterie ist die anfänglich verbreitete Auschauung, dieselbe werde vom Serum hervorgerufen, sei als eine Schädigung durch dasselbe zu betrachten, nicht haltbar, selbst für die Fälle nicht, in welchen zeitli

Digitized by G365gle

allerdings nach der Injection, aber wenn diese erst drei oder vier Tage nach Begint der Erkrankung, wie es so häufig der Fall ist, erfolgte, doch zugleich auch am drittel oder vierten Tage der Erkrankung, um welche Zeit eben Albuminurie häufig aufzetreten pflegt.

Nephritis findet sich 8 mal, 7 mal als Todesursache, 1 mal bereits am dritten Tage p. i., 1 mal ist dieselbe als septisch bezeichnet, einmal in Combination mit Pneumonie.

Lähmung en verschiedener Art finden sich im Ganzen 53 mal angegebet, und zwar Gaumen 31 mal, Stimmband (oder Aphonie) 4 mal, Gaumen und Augebmuskel 3 mal, Schwäche der unteren Extremitäten 1 mal, allgemeine Lähmung 2 mal, Arythmie 1 mal, Herzschwäche 2 mal, frühe Herzlähmung 1 mal, späte Herlähmung (nach dem fünften Tage) 7 mal; rechnet man wieder die Todesfälle der ersten zwei Tage (92) ab und berechnet auf die 1011 übrig bleibenden Fälle die Häufigkeit von Lähmungen, so wären dieselben 5 Percent, die der Herzlähmungen 0.8 Percent; dass letztere unter dem Einflusse der Serotherapie häufiger beobachte wird, ist eine allgemein constatirte Thatsache, die ihre Erklärung leicht im Ueberleben so und so vieler schwerer, sonst frühzeitig verstorbener Fälle findet.

Unsere Karten verzeichnen in 104 Fällen locale Erytheme oder Infilitate. 47 allgemeine, bald Scarlatina, meist Urticaria ähnliche Exantheme, und in 6 Fällen Gelenkschwellungen, von denen 4 Fälle mit Exanthemen combinirt, 2 für sich auftratent im Ganzen wären dies 155 Fälle; berechnet auf die Gesammtzahl, reducirt um die innerhalb der zwei ersten Tage Verstorbenen, also auf 1011 Fälle ergibt sich ein Verhältniss von 151 Percent überhaupt, und zwar eirea 10 Perceut localer und 5 Percent allgemeiner Erytheme oder Exantheme und 0.4—0.5 Percent von Gelenks affectionen.

Ein Abscess wurde nur einmal gemeldet (Karte Nr. 850) bei einem 1 Jaht 8 Monate alten Kinde, das seit vier Tagen an Diphtherie erkrankt, bereits Symptome von Seite des Kehlkopfes zeigte. Nach Injection von 10 Cbcm. Serum sank die Texperatur von 37.7 auf 37, die Krankheitserscheinungen gingen zurück, local trat eit Infiltrat auf, aus dem sich ein Abscess entwickelte, zugleich bestand Bronchitis. – Heilung.

Ueber Präventivimpfungen berichteten 61 der eben durchgesprochenen Karten und 7 andere; sie betreffen 148 Eälle, 8 Erwachsene und 140 Kinder: 122 blieben in der Umgebung der Kranken, 23 ausserhalb, aber wohl zumeist im selben Hause, von 3 fehlen Angaben; von denselben blieben gesund eine Woche 49, zwei Wochen 19\*\*), drei Wochen und darüber bis sechs Wochen 58, Angaben fehlen bei 12, zusammen = 138; erkrankt sind 10 und zwar sämmtliche in der ersten Woche und darunter vier leicht, einer Familie angehörig, wo fünf Kinder imunisirt worden waret, erkrankten am zweiten Tage an einer Angina, eines hatte Angina bei der Injection zwei andere erkrankten auch am zweiten Tage; als Dosis wurden gewöhnlich eins 200 Einheiten verwendet (2, resp. 3 Cbem.), in dem Falle der Erkrankung von viet Kindern in der ersten Woche waren je 5 Cbem. injicirt worden; in zwei Familien traten Erytheme auf, das einemal bei fünf Personen (eine erwachsene, vier Kindert, das anderemal bei zwei Kindern; die in diesen Fällen injicirten Mengen waren 3 resp. 4 Cbem.



<sup>\*)</sup> Man erinnert sich hierbei unwillkürlich des unter der Spitzmarke »Heilserum und Gelenkserkrankungen« von Dr. Sardeman in der »Deutschen med. Wochenschrift« mitzetheilten Falles. Ein Mediciner erkrankt an Angina mit auf die Mandeln beschränktem Belag: baldarauf wurde im selben Hause Diphtherie bei zwei Kindern beobachtet; der Mediciner bekam 15 Tagenachdem der Belag geschwunden, Schwellungen der Knie-, Fuss-, Schulter- und Ellbogengelenket ware injicirt worden, so wäre die circa vierwöchentliche Erkrankung auf die Serumbehandlung bezogenworden.

<sup>\*\*)</sup> Angabe des Berichtes.

Ausser den Kartenberichten gingen der Institutsleitung noch andere Berichte, theils summarisch, theils detallirt zu; auch diese seien noch auszugsweise angeführt:

1. Von den k. k Bezirkshauptmannschaften Bruck (Dr. Blumenfeld) und Mistelbach 14 Fälle (13 Kinder 1 Erwachs.), id est 6 m. schw., 7 schw., darunter 3 mit Larynx-diphtherien (ein Kind bereits am achten Krankheitstage), 13 genesen, letzterer Fall erhielt 3000 A.-E., ein 17 Monat altes Kind am vierten Krankheitstag an Herzschwäche gestorben.

2. Von der Bezirkshauptmannschaft Sereth (Dr. Perl) über die Epidemie in der Gemeinde Dymka (785 Einw.), wo 56 Personen = 7 Percent der Bevölkerung erkrankten, 6 = 10.7 Perc. der Erkrankten starben; von diesen waren aber 4 von 8, welche entweder gar nicht, oder nur symptomatisch behandelt waren; die 4 Genesenen (darunter 1 Immunisirter) hatten leichte, meist complicirte Rachendiphtherie, 48 wurden mit Serum behandelt (2 mit Behring'schem, 46 mit dem der Wiener Anstalt), von denselben starben 2 = 4.4 Percent, welche am dritten, resp. vierten Erkrankungstage in Behandlung kamen und septische Formen darstellten, bei einem 12, resp. 15jährigen Mädchen; unter den Geheilten 2 Rachen-Kehlkopfdiphtherien, 1 Urticaria, 1 locales Infiltrat, 3 Lähmungen.

152 Personen im Alter von 6 Monaten bis 28 Jahren wurden präventiv mit 3 Cbcm. Serum injicirt, in 9 Fällen = 5.9 Percent traten diphtheritische Erkrankungen auf (5 leicht, 4 mittelschwer) alle genesen; in 7 Fällen kam es fünf bis sechs Tage nach der Injection zur Entwicklung einer erythematösen Infiltration der Injectionsstelle, die meist bald verschwand, einmal aber zur Bildung eines Abscesses führte, während in einem anderen Falle sich nässende Bläschen entwickelten. Dr. Perl hebt hervor, dass in einigen verseuchten Häusern, wo die rechtzeitig Immunisirten gesund blieben, die wegen zufälliger Abwesenheit am Impftage nicht immunisirten Kinder nachträglich an Diphtherie erkrankten.

3. Von der Bezirkshauptmannschaft Rann (Dr. Höller) in Steiermark 36 Fälle, (von denen 20 auf 7 Familien fallen), 8 gestorben, 7 derselben in weit vorgeschrittenen septischen Stadien, am 4., 5. und 6. Krankheitstage zur Behandlung gekommen; 1 Fall mit zumeist günstigem Verlaufe, starb an allgemeinen Lähmungen; unter den Geheilten 4 schwere Larynxstenosen und 3 als sehr ungünstig qualificirte Fälle.

4. Dr. Jablonski (Rzeszow) 7 Fälle schwerer Diphtherie, darunter 5 Fälle von

Larynxstenose, 1 Todesfall 8 St. p. inj.

5. Dr. Jankovac (Landshut), 5 Fälle Rachen-Larynxdiphtherie, 4 im Alter von 3-4½ Jahren, 1 im Alter von 1 Jahre, sämmtliche genesen.

6. Dr. G. Braun (Zaravecchia) 6 schwere Fälle, ausgedehnte Beläge, foetor ex

ore, 1 Fall mit Croup am selben Tage gestorben, die anderen genesen.

7. Aus der Gosau (Oberösterrr.) summarisch 18 Fälle zu 2— 21 Jahren, mittelschwer und schwer, sämmtlich genesen; 18 Präventivimpfungen; Alle blieben in der Umgebung der Kranken, 17 innerhalb 12 Wochen gesund geblieben, 1 leicht erkrankt.

8. Aus Ischl, October bis December 1895. Fast alle erkrankten Kinder, ohne Serum behandelt, gestorben; seit Neujahr 16 Fälle, darunter 3 Larynx-Diphtherie mit Serum behandelt, sämmtliche genesen (in drei Familien je ein nicht behandeltes Kind gestorben, zwei behandelte genesen, in zwei Familien ein nicht behandeltes gestorben, ein behandeltes genesen.

Ziehen wir die Gesammtsumme dieser Fälle (mit Ausschluss der von Rann, da sie theilweise in den Kartenberichten enthalten sind) und der Kartenberichte, so wären 1217 Behandelte mit 138 oder 11.3 Percent Todesfällen und 318 präventiv Geimpfte mit 20 oder 0.6 Percent meist leichten, durchwegs geheilten Erkrankungen.

# Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass der k. k. Landesregierung in Kärnten vom 8. Mai 1896, Z. 5736. betr. das bei Verfassung der Krankengeschichten über Irrsinnige zu benützende Formulare.

Um den wiederholt vorgebrachten Beschwerden über Umständlichkeiten vorzubeugen, welche sich bei der Aufnahme von Irren in die kärnt. Landesirrenanstalt, hauptsächlich in Folge Mangels oder mangelhaft ausgeführter Krankengeschichten ergeben haben, hat die k. k. Landesregierung im Einvernehmen mit dem kärnt. Landesausschusse einen neuen Fragebogen zur Verfassung dieser Krankengeschichten zusammengestellt, welcher im Gegensatze zu dem früher üblichen Formulare auf die unumgänglich nothwendigen Fragen beschränkt wurde und den Anstaltsärzten einerseits ein klares, anamnestisches Bild geben, andererseits den Arzt, welcher diese Daten liefert, mit Schreibgeschäften nicht überbürden soll, da unter Anderem in den Formularien selbst genügend Raum zur Beantwortung der Fragen gelassen wurde, ähnlich den Formularien, welcher sich die Lebens-Versicherungsanstalten bedienen. Die kurze, fachgemässe Beantwortung der Fragen wird keiner Schwierigkeit unterliegen, wenn der Arzt einen Verwandten oder Bekannten des Geisteskranken und wo thunlich einen Vertreter der Gemeinde beizieht.

Die k. k. Bezirkshauptmannschaft erhält demnach den Auftrag, mit den beifolgenden Exemplaren die Districts- und Privatärzte ihres Verwaltungsbezirkes mit dem Auftrage zu betheilen, sich künftighin bei Verfassung von Krankengeschichten Geisteskranker behufs Abgabe derselben in die kärnt. Landesirrenanstalt dieser Formularien zu bedienen. Im weiteren Bedarfsfalle sind diese Fragebögen seitens der Aerzte vom kärnt. Landesausschusse directe zu erbitten.

Die k. k. Bezirkshauptmannschaft wird weiters beauftragt, die Districtsärzte anzuweisen, die mitfolgenden Formularien ihrer Normaliensammlung einzuverleiben und dieselben als Normalien zu behandeln, welche der Districtsarzt nach § 18 der Dienstes-Instruction zu sammeln verpflichtet ist und seinem Amtsnachfolger zu übergeben hat.

Die Zufertigung dieser Fragebögen an Gemeinden wird nicht für nothwendig erachtet, da doch nur Aerzte zur Abgabe von Krankengeschichten berufen sind.

Schliesslich sei noch bemerkt, dass im Falle der Gemeingefährlichkeit eines Irren der § 12 des Statutes der kärnt. Landesirrenanstalt L. G. u. V. Bl. Nr. 9, ex 1878, zur Geltung kommt und die Constatirung der Gemeingefährlichkeit auch von der Gemeinde als Sicherheitsbehörde erfolgen kann.

# Fragebogen zur Aufnahme von Geisteskranken in die Irrenanstalt zu Klagenfurt.

#### Antworten: Fragen: 1. Name, Beschäftigung, Stand, Zuständigkeitsgemeinde, Alter, letzter Wohnort, Religion? 2. Kommen bei Eltern, Grosseltern, Geschwistern oder Seitenverwandten Geisteskrankheiten, Trunksucht, Selbstmord, Laster oder Verbrechen vor? 3. Ist etwas von überstandenen Krankheiten, Schädelverletzungen, Schreck oder Sturz, besonders in der Kindheit oder Jugend

bekannt?

# Antworten: Fragen: 4. Wann trat die Mannbarkeit (Menstruation) ein und war ihr Eintritt von besonderen physischen Erscheinungen (besonders auf dem geschlechtlichen Gebiete: Onanie) begleitet? 5. Wie war die Erziehung, welches die Ergebnisse des Unterrichtes, späterer geselliger Verkehr, Lectüre, Geschlechtsleben, Excesse, Ansteckung? 6. Seit wann ist der Kranke verheiratet, wie ist das Eheleben, sind Kinder vorhanden? sind diese gesund, erfolgten die Geburten rasch hintereinander? wann die letzte? Verlauf der Geburten, des Wochenbettes? Wie lange fand die Stillung des Kindes statt? Verhalten der Menstruation? 7. Haben sich in letzterer Zeit ereignet: Verletzungen; intensivere Affecte, Liebe, Noth, Kränkung, gerichtliche Untersuchung, Sonnenstich. Missbrauch von alkoholischen Getränken oder stark wirkenden Arzneien (Opium, Morphium)? 8. War schon früher einmal Irrsinn vorhanden? welcher Art war dieser? 9. Wie traten die ersten Erscheinungen gestörten Geisteslebens auf? unter welchen Umständen? welche sind die möglichen Ursachen der Störung? 10. Wurden jemals Krampfanfälle mit Störung der geistigen Functionen beobachtet? 11. Wie waren die Anfangssymptome und der bisherige Verlauf?

# Körperlicher Befund.

Antworten:

# Fragen:

- 12. a) Gesichtsausdruck
  - b) Ernährung
  - c) Sprache
  - d) Blick
  - e) Verhalten der Pupillen
  - f) Kniesehnenreflex
  - g) Puls
  - h) Brust- und Unterleibsorgane
  - i) Schlaf
  - j) Appetit
  - k) Se- und Exkrete

Psychischer Zustand.

#### 13. a) Gemüthsstimmung

- b) Inhalt der Vorstellungen und deren Ablauf (rasch, langsam)
- c) Auffassungsvermögen
- d) Gedächtniss
- e) Bewusstseinszustand und Intelligenz

#### Bestehen:

Interesselosigkeit, Sinnestäuschungen,

Defecte auf sittlichem und moralischem

Gebiete, herabgesetztes oder gehobenes Selbst-

gefühl,

Selbstanklagen,

Grössenideen,

religiöse oder erotische Wahnideen,

Verfolgungs- oder Beobachtungswahn,

Verworrenheit,

Ideenflucht oder Stumpfsinn, wurden Charakterveränderungen beob-

achtet?

besteht triebartiges Handeln?

zwangsmässiges Denken?

oder irgend eine Gemeingefährlichkeit?

und nach welcher Richtung?

Den Kranken beobachtet und den Fragebogen, soweit es überhaupt möglich war, ausgefüllt. . . . . . . . . am . . . . . . . 189 Der Districtsarzt:

#### Cholera-Nachrichten.

Während der Woche vom 6. bis 12. August wurden in Alexandrien Aegypten. 25 Erkrankungs- und 18 Todesfälle, in Cairo 15 Erkrankungs- und 11 Todesfälle an Cholera gemeldet,

in den Districten Keneh 200, Tama 71, Belcas 44, Zifta 32, Kafr el Cheik 27, Damiette 26, im südlichen Grenzgebiete zwischen Wadi Halfa und Sarras 2 Todesfälle.

Die Gesammtzahl der bis 12. August vorgekommenen Fälle beziffert sich in der Stadt Alexandrien auf 966 Erkrankungen, 816 Todesfälle, in Aegypten überhaupt auf 16.987 Erkrankungen und 14.101 Todesfälle.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER. Sectionsrath im Ministerium des Innern

DR. A. NETOLITZKY und

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien I. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 10. September 1896.

Mr. 37.

Inhalt. Das epidemische Auftreten croupöser Pneumonien in der Gemeinde Sarnthal im Winter 1894 bis Mai 1895. Von Dr. P. Foppa, k. k. Bezirksarzt in Bozen. — Die Infectionskrankheiten in der VI. Berichtsperiode. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Kundmachung der Landesregierung in Salzburg, betr. Erlassung einer neuen Todtenbeschau-Ordnung u. Instruction für die Todtenbeschauer.

# Das epidemische Auftreten croupöser Pneumonien in der Gemeinde Sarnthal im Winter 1894 bis Mai 1895.

Von Dr. P. Foppa, k. k. Bezirksarzt in Bozen.

Durch die neueren Forschungen, insbesondere durch die Entdeckungen Friedländer's. Fränkl's und Weichselbaum's ist es wohl völlig ausser Zweifel gestellt worden, dass die croupöse Pneumonie den acuten Infectionskrankheiten beigezählt werden müsse. Obwohl das Vorkommen der genannten Krankheit ein allgemeines ist und sich weder auf einzelne Jahreszeiten, noch auf gewisse Länder oder Gegenden beschränkt, kommt dennoch eine epidemische Verbreitung derselben verhältnissmässig selten zur Beobachtung. Die Darstellung der anlässlich einer solchen Epidemie gemachten Wahrnehmungen dürfte daher einiges Interesse darbieten.

Die fragliche Epidemie kam Ende November 1894 in dem nördlich von Bozen sich öffnenden, tief in das Porphyrgebirge eingeschnittenen, eine grössere Zahl zerstreuter, theils auf der von 700 bis über 1600 Meter Seehöhe ansteigenden Thalsohle, theils auf Berglehnen gelegenen Ortschaften umfassenden Sarnthale zum Ausbruche und dauerte mit geringen Schwankungen bis Ende April 1895 fort. Während dieses Zeitraumes erkrankten in dieser Gemeinde 272 Personen an croupöser Pneumonie, was bei der Einwohnerzahl von 3942 Seelen einer Morbidität von nicht weniger als

6.7 Percent der Bevölkerung gleichkommt.

Die ersten Erkrankungsfälle ereigneten sich Ende November 1894 gleichzeitig in den beiden Dörfern Nordheim und Reinswald, von denen das erste ungefähr in der Mitte des Thales, das letztere etwa 12 Km. nordwärts vom ersteren entfernt auf einer sonnigen Berglehne gelegen ist. Diese beiden Ortschaften müssen als die Herde angesehen werden, von denen aus die Krankheit zunächst auf die in der Nähe gelegenen Häuser und Ortschaften und in der Folge auf zahlreiche entferntere Ortschaften und über das ganze Thal sich ausbreitete.

Von Nordheim aus schritt die Seuche nordwärts gegen Astfeld weiter, wo sich das Thal in zwei Parallelthäler, das Penser- und Durnholzerthal, theilt, und trat dann der Talfer entlang aufwärts ziehend in den stidlich gelegenen Ortschaften des Penserthales mit grosser Heftigkeit auf, während in den nördlicher befindlichen

Dörfern nur die Bewohner einzelner Häuser von derselben heimgesucht wurden. Von Reinswald aus verbreitete sich die Krankheit nach den zunächst gelegenen Gehöften und Ortschaften des Durnholzerthales, in welchem fast kein Haus von derselben verschont blieb. In dem am Ende dieses Thales gelegenen Dorfe Durnholz kamen hingegen nur zwei Erkrankungen an Pneumonie vor.

Die Ausbreitung der Epidemie nach den südlich von Nordheim gelegenen Orten des Hauptthales geschah von beiden angegebenen Centren aus. In diesem Theile der Gemeinde trat jedoch die Seuche nirgends so heftig wie in den früher erwähnten Ortschaften auf, sondern es beschränkten sich die Erkrankungen, welche zwar auch hier verhältnissmässig ziemlich zahlreich waren, dennoch meistens blei auf einige Häuser und kamen auch in diesen in der Regel nur vereinzelt vor.

In sämmtlichen Ortschaften des Thales kamen während der Dauer der Epidemie in 195 Häusern Pneumonieerkrankungen zur Beobachtung. Da die Anzahl der bewohnten Häuser in der ganzen Gemeinde 724 beträgt, so sind im Ganzen nicht weniger als 26.9 Percent derselben von der genannten Krankheit betroffen worden.

Die Erkrankungsfälle vertheilten sich auf die einzelnen Häuser folgendermassen:

In	9	Häusern	kamen	je	4,	zusammen	36	Erkrankungen,
•	15	>	>	>	3,	•	45	•
>	20	>	>	*	2,	>	40	>
	151	<b>»</b> ,	>	>	1,	>	151	•
zusammen in	195	Häusern					272	Erkrankungen vor.

Sämmtliche Häuser, in welchen zwei oder mehrere Erkrankungen auftraten, befinden sich in, oder in der Nähe der beiden als Seuchenherde bezeichneten Ortschaften.

Die Morbidität zeigte während der Dauer der Epidemie zwei Maxima, und zwar fiel das erste Maximum in die Mitte des Monates Jänner, das zweite auf Mitte März. Zu diesen Zeitpunkten standen gleichzeitig zwischen 45—50 Pneumonie-kranke in ärztlicher Behandlung.

Hinsichtlich des Alters der von der Krankheit Ergriffenen verhält sich die Morbidität folgendermassen:

#### Es erkrankten:

Kinder	unter	1	Jahre	4,
*	von	12	Jahren	6,
>	>	2-5	•	11,
>	>	5 - 15	>	25,
Personen	von	15-30	>	56,
>	>	30 - 50	>	97,
>	über	50	Jahre	73.

Keine Altersperiode blieb verschont. Das grüsste Contingent der Erkrankungen lieferte die Periode von 30-50 Jahren. Am wenigsten wurde das kindliche Alter bis zum 15. Lebensjahre betroffen.

Dem Geschlechte nach übersteigt die Anzahl der männlichen Kranken jene der weiblichen um 31.

Todes fälle sind im Ganzen 27 vorgekommen. Die Lethalität betrug sonach 9:9 Percent der Erkrankten. Auf die einzelnen Altersperioden vertheilten sich die erzeichneten Todesfälle in folgender Weise:

Es starben:	Kinder				unter 2	Jahren	14,	
	>	im	Alter	von	2 - 15	>	3,	
	Personen	*	>	>	15 - 30	•	3,	
	>	>	>	>	30-50	>	1,	
	>	übe	r		50	Jahre	16,	unter welchen 14 das

60. Lebensjahr überschritten hatten.

Auf 100 Erkrankungen in der betreffenden Altersgruppe kommen Todesfälle bei

Kindern				unter 2	Jahren	40.0,
*	im	Alter	von	2-15	>	8.3,
Personen	>	*	>	15 - 30	>	5.3,
•	>	>	>	30 - 50	*	10,
>	>	•	über	50	Jahre	21.9.

Relativ die meisten Todesfälle betrafen sonach naturgemäss das zarte Kindesalter unter zwei Jahren, welchem sich das Greisenalter (über 60 Jahre) anschliesst.

Das Krankheitsbild war durchwegs ein typisches und unterschied sich in nichts von jenem, welches bei sporadisch vorkommenden Erkrankungen an Pleuropneumonie beobachtet wird. Prodromalerscheinungen fehlten durchwegs und es stellte sich als erstes Symptom in der Regel ein Schüttelfrost ein. Am 7. oder 9. Tage wurde meistens durch Krisis, seltener durch Lysis, die Genesung eingeleitet oder es erfolgte der Tod.

Complicationen wurden sehr selten beobachtet. Einmal wird eine solche mit

Meningitis und einmal mit Icterus verzeichnet.

Von anderen derartigen Epidemien unterschied sich die oben beschriebene durch die relative Gutartigkeit der Erkrankungen, den meist typischen Verlauf derselben und den Mangel an Complicationen, sowie insbesondere durch das Fehlen oder die Geringfügigkeit der Depressionserscheinungen von Seite des Nervensystems. Bei anderen bisher von mir und von Anderen in Tirol beobachteten ähnlichen Epidemien erschien gerade letzteres Symptom besonders ausgeprägt, wodurch die bezüglichen Erkrankungen einen sogenannten typhösen Charakter zeigten. Auch die biliösen Formen, welche bei sonstigen epidemischen Ausbreitungen der Pneumonie häufiger beobachtet werden, fehlten im Sarnthale beinahe gänzlich.

Ueber die Contagiosität der croupösen Pneumonie sind die Ansichten getheilt und wird dieselbe vielfach geradezu in Abrede gestellt. Es mag richtig sein, dass beim sporadischen Auftreten der besagten Krankheit deren Uebertragung auf andere Individuen durch Contagium nicht, oder höchst selten vorkommt; bei epidemischer Ausbreitung derselben kommen jedoch genug Erkrankungsfälle zur Beobachtung, deren Entstehung nur auf contagiösem Wege erklärt werden kann. Derartige eklatante Fälle wurden auch gelegentlich der letztjährigen Epidemie im Sarnthale mehrere constatirt, in welchen einerseits Krankenwärterinnen nachträglich von Pneumonie ergriffen, andererseits durch Krankenbesuche die Seuche weiter verschleppt wurde. Diesbezüglich verdienen folgende Beobachtungen besondere Erwähnung:

Im Monate December lag in Nordheim ein alter Mann an Pneumonie krank darnieder. Seine zwei 6 Km. entfernt wohnenden Töchter besuchten wiederholt den kranken Vater, wurden aber bald darauf ebenfalls krank und später auch die Wärterin derselben.

Eine in Sarnthein bedienstete Magd musste Anfangs Jänner sich nach dem 15 Km. entlegenen Reinswald begeben, um anlässlich der Erkrankung ihres Vaters an Lungenentzündung Aushilfe zu leisten. Als sie nach eingetretener Besserung desselben wieder nach ihrem Dienstorte zurückgekehrt war, erkrankte sie dort ebenfalls an Pneumonie und starb.

In einem Hause in Reinswald wurden nach einander sämmtliche Insassen von Pneumonie ergriffen. Die Bäuerin aus einem 2 Km. entlegenen Gehöfte war dort durch längere Zeit als Krankenwärterin thätig. Bald nach ihrer Heimkehr erkrankten

zwei Kinder derselben an Lungenentzündung.

Im Monate Februar versah eine ältere Frau bei ihrem in Nordheim krank darniederliegenden Sohne Wärterdienste. Als bei diesem der Zustand sich besserte, erkrankte sie selbst und starb am 7. Tage. Ihr zweiter Sohn und ihr Schwager, welche ungefähr 5 Km. entfernt wohnten, besuchten die Kranke wiederholt. Bald nach deren Tode kamen im Hause des Ersteren 3, in dem des Letzteren 2 Erkrankungen an Pneumonie vor.

Diese wenigen Belege im Vereine mit der Thatsache, dass in einer Reihe von Häusern eine grössere Zahl von Personen erkrankte, genügen, um die Wahrscheinlichkeit der Contagiosität der epidemisch auftretenden croupösen Pneumonie darzuthun, umsomehr, da dieselben mit den anlässlich früherer Epidemien gemachten

diesbezüglichen Beobachtungen übereinstimmen.

Zum Schlusse sei noch erwähnt, dass die erste Hälfte des Winters 1894 95 sich durch grosse Kälte und vollkommenes Fehlen von Niederschlägen auszeichnete, indem erst Anfangs Februar ein ausgiebiger Schneefall sich einstellte. Erkrankungen an Lungenentzundung kamen zwar in den meisten höher gelegenen Gemeinden etwas häufiger vor, als in anderen Jahren, jedoch hat nirgend anderswo im Bezirke die besagte Krankheit eine epidemische Ausbreitung erlangt.

# Die Infectionskrankheiten in der VI. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 190 u. 191 des Beiblattes.)

Blattern. Die Blatternepidemien in Galizien, in der Bukowina und in Krain haben abgenommen, die Epidemie in Südtirol ist erloschen. Vereinzelte Blatternerkrankungen gelangten in der Stadt Triest, in Böhmen, Mähren und in Dalmatien zur Anzeige.

Ausgewiesen wurden 239 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 340 Personen.

gegen die Vorperiode somit um 44, beziehungsweise 59 Kranke weniger.

Im Laufe der Periode kamen von diesen Kranken 39 = 11.4 Percent durch Tod in Abfall; in Behandlung verblieben 90.

Von den 340 Kranken waren 197 = 57.9 Percent geimpft und 143 = 42.1 Percent

ungeimpft.

Von den Geimpften starben 11 = 5.5 Percent, während von den Ungeimpften 28 = 19.5 Percent erlagen.

Scharlach. Zur Anzeige gelangten 4111 Neuerkrankungen bei einem Krankenstand von 6560 Personen. Gegen die Vorperiode haben die Neuerkrankungen um 437, der Krankenstani um 733 abgenommen.

Der Scharlach war über alle Länder verbreitet, doch hat Salzburg nur vereinzelte. Vorarlberg gar keine Neuerkrankung ausgewiesen, wogegen namentlich Galizien, Niederösterreich und Böhmen der Sitz ausgebreiteter Epidemien waren.

Von den ausgewiesenen 6560 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 793 = 124 Percent gestorben und mit Ende derselben 2499 in Behandlung verblieben.

Diphtheritis und Crouperkrankungen waren ebenfalls über alle Länder verbreitet, dech kam es nirgends zur Entwicklung einer grösseren, zusammenhängenden Epidemie. Zur behördlichen Kenntniss gelangten 2973 Erkrankungen, darunter 2259 Neuerkrankungen, der Vorperiode gegenüber um 352, beziehungsweise 287 Erkrankungen weniger.

Im Laufe der Berichtsperiode kamen durch Tod in Abfall 588 Kranke = 19:4 Percent;

in Behandlung verblieben 718.

Es ist beiläufig ein Drittel aller in Abfall gekommenen Diphtheritiskranken mit Heilseumbehandelt und dabei ein Heilungspercent von 876 erzielt worden.

Wie in den letztenBerichtsperioden stammte das verwendete Serum in der grösseren Mehrzahl der Fälle aus der Wiener staatlichen Anstalt, dann aus den Höchster Farbwerken, weitaus seltener von Aronson in Berlin.

Als bemerkenswerthe Complicationen sind diesmal nur Gelenksaffectionen und vorübergehende Hautausschläge hervorgehoben. Präventivimpfungen wurden seltener vorgenommen und zwar insgesammt elfmal, worunter dreimal mit nachgewiesenem Erfolg.

Ueber die Erfolge der Heilserumstherapie gibt nachstehende Tabelle Auskunft.

In Abgang gekommene Diphtheritiskranke.

	8 6 mg	711(7111111	CHO D	pittion					
	Mit Hei delt	lserum e Kran			Heilsern elte Kr		Zu	s a m m	1 e n
Land	Zabl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent
Niederösterreich Oberösterreich Salzburg Steiermark Kärnten Knain Triest Görz Istrien Tirol Vorarlberg Böhmen Mähren Schlesien Galizien Bukowina Dalmatien	67 38 1 73 56 49 87 10 101 10 	11 0 0 15 8 4 8 1 12 2 - 9 15 2 1	16·4 0·0 0·0 20·5 14·3 8·1 9·2 10·0 	293 51 8 174 27 141 7 28 44 59 9 339 111 14 131 35 52	61 13 1 58 8 59 1 15 10 13 3 132 35 46 19 18	20·8 25·5 12·5 33·3 29·6 41·8 53·6 22·7 22·0 33·3 38·9 31·5 35·7 35·7 35·1 54·3 34·6	360 89 9 247 83 190 94 38 145 69 431 194 23 141 46 87	72 13 1 73 16 63 9 16 22 15 3 141 50 7 47 19 21	20·0 14·6 11·1 29·5 19·2 33·2 9·5 42·1 15·1 21·7 33·3 32·7 25 7 30·4 33·3 41·3 24·1
Summe	732	91	12.4	1523	497	32.6	2255	588	26.0

Masern. Von den ausgewiesenen 19734 Kranken sind 14195 im Laufe der Periode zugewachsen. Gegen die Vorperiode ergibt sich eine Zunahme des Krankenstandes um 1936, der Neuerkrankten um 730.

Ausgedehnte Masernepidemien bestanden namentlich in Niederösterreich, Galizien, Steiermark und in Böhmen, ohne Masernkranke war kein Land geblieben.

Von den in Evidenz gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 550 = 2.7 Percent gestorben, in Behandlung verblieben 4592 Personen.

Abdominaltyphus. Ausgewiesen wurden 1173 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 1869 Individuen, gegen die Vorperiode ergibt sich sonach eine Abnahme um 74, respective 390 Kranke. In grösserer Verbreitung ist der Abdominaltyphus nur in Galizien und in Böhmen aufgetreten, doch blieb kein Land von vereinzelt aufgetretenen Erkrankungen verschont.

Von den 1869 in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 180 = 9.6 Percent gestorben und am Schlusse derselben 738 in Behandlung verblieben.

Flecktyphus. Die in Galizien herrschende Flecktyphusepidemie hat etwas nachgelassen, die Epidemie in der Bukowina scheint ihrem Ende entgegenzugehen. In Mähren ist eine vereinzelte Erkrankung beobachtet worden.

Von den 1093 ausgewiesenen Kranken waren 719 im Laufe der Periode zugewachsen, es haben daher gegen die Vorperiode die Neuerkrankungen um 254, der Krankenstand um 326 abgenommen.

Von den in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Periode 68 = 6.2 Percent gestorben und mit Ende derselben 259 verblieben.

Dysenterie. Ruhrerkrankungen wurden in Nieder- und Oberösterreich, in der Stadt Triest, in Tirol, Böhmen. Schlesien und in Galizien zur Anzeige gebracht, wobei es sich jedoch mit Ausnahme von Galizien und Böhmen nur um vereinzelte Erkrankungen handelte.

Von den 101 ausgewiesenen Kranken, worunter 75 im Laufe der Periode Erkrankte, sind 21 = 20.8 Percent gestorben und 28 in Behandlung verblieben.

Kindbettfieber. Infectiöse Erkrankungen der Geburtswege gelangten in Krain, in der Stadt Triest, im Görzischen, in Vorarlberg, in Schlesien und in Dalmatien nicht zur Angi

Digitized by Google

Von den übrigen Ländern wurden 104 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 145 Personen ausgewiesen, somit um 9, beziehungsweise 15 weniger als in der Vorperiode.

Von den 145 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 58 = 40.0 Percent gestorben

und am Ende derselben 51 in Behandlung verblieben.

Keuchhusten. Zur Anzeige gelangten 6368 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 10301 Personen, gegen die Vorperiode um 2008, beziehungsweise 2464 mehr. In grosser Verbreitung herrschte der Keuchhusten besonders in Galizien, Böhmen, Niederösterreich und in Steiermark, während im ganzen Küstenlande Keuchhustenerkrankungen zur Anzeige nicht gelangten.

Im Laufe der Periode starben von den in Evidenz gehaltenen 10301 Kranken 369 =

3.5 Percent, während am Ende derselben 5538 in Behandlung verblieben.

Trachom. Salzburg und Vorarlberg blieben ohne Trachomkranke, auch in den übrigen Ländern hat die Zahl der Kranken, Mähren ausgenommen, eine Verminderung erfahren.

Mit Schluss der Periode blieben von 4209 ausgewiesenen Kranken, davon 285 Neu-

erkrankungen, 3753 Kranke unter ärztlicher Controle.

Varicellen. Steinblattern waren, Vorarlberg ausgenommen, in den übrigen Ländern in mehr minder grosser Verbreitung vorgekommen. Zur Anzeige gelangten 2245 Kranke, davon 1653 Neuerkrankungen, somit um 284 beziehungsweise 201 mehr als in der Vorperiode.

374 oder 16.6 Percent der Erkrankten waren nicht geimpft.

Im Laufe der Periode starben 2 Kinder, von welchen eines an chronischer Lungentuberculose gelitten hatte, während das andere an Bronchitis in Folge complicirender Masern erkrankt war. In Behandlung verblieben 548 Kranke.

Rothlauferkrankungen haben Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Tirol. Mähren, Schlesien und zwar in verminderter Zahl ausgewiesen. Von 428 Kranken, davon 218 Neuerkrankte, sind im Laufe der Periode 16 – 3.7 Percent gestorben, in Behandlung verblieben 184 Kranke.

Brechdurchfall. An Cholera nostras erkrankte je ein Kind in Niederösterreich und Steier-

mark; beide Kranke sind genesen.

Influenza. Influenzaerkrankungen wurden in Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Böhmen und in Galizien insgesammt 269, darunter 241 Neuerkrankungen. ausgewiesen. Gegen die Vorperiode haben daher die Neuerkrankungen um 33, der Krankenstand um 3 zugenommen.

Im Laufe der Periode sind von den 269 Kranken 5 = 1.8 Percent gestorben und mit

Schluss derselben 39 in Behandlung verblieben.

Meningitis cerebrospinalis. Erkrankungen an epidemischer Genickstarre wurden in Niederösterreich, Böhmen, Mähren und in Galizien beobachtet.

Von den ausgewiesenen 14 Kranken sind 5 = 35.7 Percent gestorben und 5 in Be-

handlung verblieben.

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen wurden in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Krain, Böhmen, Mähren, Schlesien, Galizien und in der Bukowina zur Anzeige gebracht.

In Evidenz standen 1281 Neuerkrankungen und 1801 Kranke überhaupt. Im Laufe der Periode starb ein Kind an einer complicirenden Erkrankung. In Behandlung verblieben 346 Kranke.

Rubeolae. Rötheln wurden in Niederösterreich und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten

und in Böhmen beobachtet.

Milzbranderkrankungen kamen in Niederösterreich, Böhmen und Mähren zur Kenntniss der Behörden. In Wien wurde Milzbrand bei der Obduction eines plötzlich verstorbenen Taglöhners als Todesursache constatirt. Die Erhebungen ergaben, dass er beim Hadernpressen beschäftigt gewesen war. Die Erkrankung in Böhmen betraf einen Fleischergehilfen, welcher sich bei der Section eines milzbrandkranken Rindes iverletzt hatte. Der Kranke genas. Von den beiden Erkrankungen in Mähren war ein Fall darauf zurückzuführen, dass der Erkrankte beim Transporte einer milzbrandkranken Kuh betheiligt gewesen war.

Lyssa. In Salzburg wurden 2 Kinder von einem wüthenden Hunde verletzt, welcher vor

einigen Tagen aus Siebenbürgen angekommen war.

In Istrien wurden in der Umgebung von Pola und im Bezirke Pisino 15 Personen von wüthenden, respective wuthverdächtigen Hunden verletzt; von den Verletzten begaben sich sechs nach Wien und einer nach Bologna zur antirabischen Behandlung.

In Böhmen wurden 18, in Mähren 4 Personen, in Schlesien 1 Person verletzt, welche sich

an das antirabische Institut nach Krakau begab.

Von 6 in der Bukowina Verletzten begaben sich 2 zur antirabischen Behandlung nach Bukarest.

# Sanitätsgesetze und Verordnungen.

# Kundmachung der k. k. Landesregierung in Salzburg von 4. December 1895 Z. 12766,

L. G. Bl. Nr. 35,

betreffend die Erlassung einer neuen Todtenbeschau-Ordnung und Instruction für die Todtenbeschauer im Herzogthume Salzburg.

Mit Erlass des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom 4. December 1893, Z. 8632, wurde die k. k. Landssregierung beauftragt, die im Herzogthume Salzburg für die Todtenbeschau bestehenden Vorschriften der Prüfung zu unterziehen und zu untersuchen, ob dieselben den vom heutigen Standpunkte der Wissenschaften zu stellenden Anforderungen entsprechen.

Amtsvorschrift die Nachdem die für Leichenbeschauer vom 31. December 1833, Z. 31889 (Prov.-Gesetz-Sammlung S. 319), in der That diese Bedingungen nicht erfüllt, findet die Landesregierung dieselbe im Einvernehmen mit dem Landesausschusse des Herzogthumes Salzburg aufzuheben und nach Anhörung des k. k. Landes-Sanitätsrathes, sowie der Aerztekammer im Einvernehmen mit dem Landesausschusse nachstehende Todtenbeschau-Ordnung sammt Instruction für die Todtenbeschauer im Herzogthume Salzburg zu erlassen:

# I. Todtenbeschau-Ordnung für das Herzogthum Salzburg.

§ 1. Die Todtenbeschau gehört nach dem Gesetze vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, in den übertragenen Wirkungskreis der Gemeinde und steht unter Oberaufsicht der Staatsverwaltung.

Letztere wird durch die k. k. Bezirkshauptmannschaften, beziehungsweise Bezirksärzte, in der Stadt Salzburg durch die Stadtgemeindevorstehung, beziehungsweise den Stadtphysicus ausgeübt.

§ 2. Die Gemeinde stellt einen zur Vornahme der Todtenbeschau gesetzlich berechtigten Todtenbeschauer an, bringt denselben der politischen Behörde zur Kenntniss, entlohnt denselben entweder im Vertragswege oder mit den festgesetzten Gebüren, sorgt im Falle der Verhinderung des Todtenbeschauers für einen Er-

satz desselben und hat den Todtenbeschauer mit den nöthigen Drucksorten zu versehen. Aus triftigen, jedesmal bekanntzugebenden Gründen kann einem von einer Gemeinde bestellten Todtenbeschauer die Bestätigung in dieser seiner Eigenschaft von der politischen Bezirksbehörde verweigert werden.

Bei erfolgter Ernennung von Gemeindeoder Districtsärzten obliegt denselben die Vornahme der Todtenbeschau innerhalb des ihnen zugewiesenen Gebietes.

- § 3. Die politische Bezirksbehörde nimmt
- 1. die Angelobung des von der Gemeinde angestellten Todtenbeschauers nach der beiliegenden Angelobungsformel vor.
- 2. Entscheidet dieselbe im Sinne des  $\S$  2, lit g des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, über die Zulässigkeit von Leichentransporten, Exhumirungen von Leichen, und veranlasst die Ueberwachung derselben.
- 3. Obliegt ihr die Anordnung und Vornahme der sanitätspolizeilichen Obductionen und zwar über Anzeige des Todtenbeschauers oder der Gemeindevorstehung,
  - a) wenn der Todtenbeschauer die Todesursache nicht constatiren kann,
  - b) bei Selbstmördern, wenn nicht schon durch die Erhebungen die Unzurechnungsfähigkeit constatirt werden konnte — zur eventuellen Sicherung eines kirchlichen Begräbnisses (Verordnung der Ministerien des Innern und der Justiz vom 8. April 1857, R. G. Bl. Nr. 73) oder zur Versicherung des Versorgungsanspruches von Witwen und Waisen eines Staatsbeamten (Ministerial-Erlass vom 30. August 1852, R. G. Bl. Nr. 172),
  - c) zur Sicherstellung der Diagnose einer ansteckenden Krankheit, wie Cholera, Typhus, Ruhr etc., welche epidemische Ausbreitung

annehmen kann, und bei welcher es aus sanitätspolizeilichen Rücksichten wünschenswerth erscheint, möglichst im Beginne des Auftretens eine ganz bestimmte Diagnose zu erlangen.

- 4. Obliegt derselben die Controle über die sanitären Vorkehrungen bei Todesfällen in Folge von Infectionskrankheiten.
- 5. Fällt die Bestrafung von Uebertretungen dieser Todtenbeschau-Ordnung, insoferne dieselbe nicht in den Wirkungskreis der Gerichte gehört, in die Competenz derselben.
- § 4. Die Gemeindevorstehung hat die Verpflichtung:
- 1. Die von dem Todtenbeschauer gemachten Anzeigen mit grösster Beschleunigung an die politische Bezirksbehörde zu übermitteln, wenn in einem Falle nach dem Berichte des Todtenbeschauers die Todesursache nicht mit Sicherheit constatirt werden kann und wenn kein Verdacht vorliegt, dass der Tod durch eine strafbare Handlung oder Unterlassung eingetreten ist, ferner im Falle eines Selbstmordes, wenn es sich um die Sicherstellung der Zurechnungsfähigheit, endlich bei einem Todesfaile im Falle einer Infectionskrankheit, bei welcher es sich um die Sicherstellung der Diagnose handeln könnte,
- 2. im Falle eines Verdachtes, dass der Tod eines Menschen durch eine strafbare Handlung oder Unterlassung eingetreten ist, die Anzeige sogleich an die Gerichtsbehörde zu leiten.

In diesem Falle hat die Gemeindevorstehung Sorge zu treffen, dass die Leiche ganz genau in denselben Verhältnissen gelassen werde, wie sie aufgefunden wurde und dass auch in der Umgebung derselben nichts geändert werde.

Muss die Leiche aus sanitären oder anderen Gründen übertragen werden, so hat dieselbe dafür zu sorgen, dass dieses mit der grössten Vorsicht geschehe, dass nichts verändert oder verwischt werde und nichts hinzukomme, was für die Beurtheilung von Wichtigkeit sein kann oder in Irrthum führen könnte.

3. längstens 14 Tage nach Ablauf eines stellten Amts jeden Monates den vom Todtenbeschauer erhaltenen Ausweis über die in der Gemeinde § 7. De Verstorbenen auf dem vorgeschriebenen For-

mulare (Formulare III), eventuell die Fehlanzeige hierüber der politischen Bezirksbehörde vorzulegen,

- 4. für die Durchführung der Desinfection bei Todesfällen in Folge von ansteckenden Krankheiten gewissenhaft Sorge zu tragen,
- 5. die Todtenbeschauer mit den für die Todtenbeschau nöthigen Drucksorten zu versehen.
  - § 5. Zweck der Todtenbeschau ist:
- 1. Festzustellen, ob bei dem zu beschauenden Individuum der Tod wirklich eingetreten ist,
- 2. ob dasselbe auf natürliche Weise in Folge einer Krankheit gestorben ist,
- 3. ob dasselbe von einem zur Praxis berechtigten Arzte behandelt wurde,
- 4. ob der Tod durch Zufall oder durch eigenes Verschulden oder durch eine strafvare Handlung oder Unterlassung von Seite anderer Personen erfolgt ist,
- 5. im Falle des Scheintodes die nöthige Hilfe zu bringen,
- 6. dem Auftreten von Infectionskrankheiten, deren Verbreitung eine Epidemie zur Folge haben könnte, auf die Spur zu kommen und sogleich die zur Verhinderung weiterer Verbreitung derselben nöthigen Anordnungen treffen und durchführen zu können,
- 7. die Gewinnung des Materiales für eine Sterblichkeitsstatistik.
- § 6. Zur Vornahme der Todtenbeschau sind vor Allem Aerzte und Wundärzte, welche die entsprechende Vertrauenswürdigkeit besitzen, berufen.

In Ermanglung solcher kann die erwähnte Function auch anderen vertrauenswürdigen Personen, welche die zu derselben nöthige körperliche und moralische Eignung besitzen, mit Bewilligung der Landesregierung übertragen werden.

Die nicht dem ärztlichen Stande angehörigen Personen haben jedoch ihre Befähigung zur Vornahme der Todtenbeschau vorerst durch eine bei einem im politischen Dienste angestellten Amtsarzte (k. k. Bezirksarzt, Stadtphysicus) abzulegende Prüfung darzuthun.

§ 7. Der Todtenbeschauer hat die Verpflichtung:

1. Sobald er Kenntniss von einem Todesfalle erhält, längstens aber binnen 24 Stunden nach dem Ableben die Beschau in der Regel an Ort und Stelle, wo das Individuum gestorben ist oder todt aufgefunden wurde, vorzunehmen.

Es ist vollkommen unzulässig, den Todten nur im Sarge bei aufgehobenem Deckel zu beschauen oder den Beschauzettel auszustellen, onne die Leiche geschen zu haben.

Eine Ausnahme von der Vornahme der Todtenbeschau im Sterbehause erscheint nur bei an acuten Infectionskrankheiten Verstorbenen, bei denen die Leiche wegen Ansteckungsgefahr zumeist so schnell als möglich unter den entsprechenden Vorsichtsmassregeln in die Leichenkammer zu transportiren ist, ferner bei sehr sehnell in Fäulniss übergehenden Leichen, wo für die Umgebung eine Gesundheitsschädigung droht, znlässig.

Nur ganz ausnahmsweise darf in anderen besonderen Fällen, wie im Falle, wenn der Zugang zum Sterbeorte ausserordentlich erschwert oder unmöglich ist, oder wenn bei grosser räumlicher Beschränktheit im Sterbehause die Ueberführung der Leiche in die Leichenkammer stattfinden musste, die Todtenbeschau ausserhalb des Sterbeortes vorgenommen werden.

Jede solche ausserhalb des Sterbeortes vorgenommene Todtenbeschau ist aber auf dem Todtenbeschauzettel anzumerken und zu begründen.

2. Nur bei auf Grund genauester Untersuchung mit Sicherheit constatirtem Tode, sowie der Ursache desselben, und wenn kein Verdacht auf eine strafbare Handlung oder Unterlassung, die den Tod verursacht haben könnte, vorliegt, die Erlaubniss zur Beerdigung durch die Ausstellung des Beschauscheines Todtenbeschauzettel, Formulare II) und Ausfolgung desselben an die Partei zu geben.

In diesem Falle hat er auf letzterem den Tag und die Stunde der Beerdigung anzusetzen-

In jenen Fällen, in welchen die Anzeige von dem Tode einer Person an die politische oder Gerichtsbehörde erstattet werden muss, darf erst nach ertheilter Genehmigung der Behörde die Beerdigung gestattet werden und ist in einem solchen Falle erst nach erfolgter Ge-

die Stunde der Beerdigung auf dem Todtenbeschauzettel einzusetzen.

- 3. Im Falle Verdachtes auf Scheintod die nach den Regeln der Wissenschaft gebotene Hilfe zu leisten.
- 4. Bei Leichen von Personen, welche an ansteckenden Krankheiten gestorben sind, sogleich die vorgeschriebenen sanitätspolizeilichen Anordnungen zu veranlassen und wenn möglich selbst durchzuführen, jedesfalls aber die Gemeindevorstehung hievon unverzüglich zu verständigen.
- 5. Das Todtenbeschau-Protokoll, nach Gemeinden getrennt, ordnungsmässig zu führen.
- 6. Im Falle seiner Verhinderung die Gemeindevorstehung wegen einer Stellvertretung seiner Person zu verständigen, da es ihm sonst nicht gestattet ist, an seiner Stelle Jemand Anderen zur Vornahme der Todtenbeschau abzuordnen.
- & 8. Im Falle Ablebens einer Person, der Geburt eines frühreifen todten Kindes, ferner Auffindung einer Leiche oder einer abortirten Frucht haben die Angehörigen und Hausgenossen den Gemeindevorsteher und den Todtenbeschauer hievon zu verständigen.

Stand die verstorbene Person in ärztlicher Behandlung, so hat die Verständigung unter Beibringung des vom behandelnden Arzte ausgestellten Behandlungsscheines (Formulare I) zu erfolgen.

Bei der Vornahme der Todtenbeschau hat jeder Betheiligte dem Todtenbeschauer auf sein Befragen über alle auf die Krankheitsursache, die Krankheit selbst, den Verlauf und die Dauer derselben bezughabenden Umstände Auskunft zu geben, damit derselbe in die Lage komme, sich ein richtiges Urtheil über die Todesveranlassung zu bilden.

Die Betheiligten sind auch verpflichtet, bei der Durchführung der angeordneten sanitätspolizeilichen Massregeln, soweit es von dem Todtenbeschauer verlangt wird, mitzuwirken.

§ 9. Uebertretungen dieser Todtenbeschau-Ordnung, insoweit sie nicht unter das allgemeine Strafgesetz fallen, werden von der politischen Bezirksbehörde nach den Bestimmungen der Ministerial-Verordnung vom 30. September nehmigung vom Todtenbeschauer der Tag und | 1857, R. G. Bl. Nr. 198, geahndet.

In Fällen grober Pflichtverletzung von Seite eines Todtenbeschauers kann von der politischen Bezirksbehörde die Enthebung desselben von der genannten Function unter Vorbehalt des demselben einzuräumenden Recurses an die k. k. Landesregierung, welcher eventuell jedoch keine aufschiebende Wirkung hat, verfügt werden.

§ 10. Die Wirksamkeit dieser Verordnung beginnt mit dem 1. April 1896.

Durch dieselbe tritt die mit dem Regierungs-Circulare vom 31. December 1833, Z. 31889, Prov.-Gesetzsammlung Nr. 190, S. 319, erlassene Amtsvorschrift für die Leichenbeschauer für das Herzogthum Salzburg ausser Kraft.

#### Angelobungs-Formel für Todtenbeschauer.

"Sie werden geloben, dass Sie den gesetzlichen Bestimmungen über die Todtenbeschau, im Besonderen den Vorschriften der Todtenbeschau-Ordnung für das Herzogthum Salzburg, sowie der Instruction für die Todtenbeschauer jederzeit auf das Gewissenhafteste nachkommen werden."

"Was mir soeben vorgelesen wurde, habe ich deutlich verstanden und ich gelobe es zu halten."

#### Instruction für den Todtenbeschauer.

- § 1. Dem Todtenbeschauer wird zur strengen Pflicht gemacht, sich die Todtenbeschau-Ordnung für das Herzogthum Salzburg auf das genaueste zu eigen zu machen, sowie sich die Bestimmungen derselben stets gegenwärtig zu halten.
- § 2. Hat der Todtenbeschauer die Beschau einer Leiche vorzunehmen, so wird er dieselbe an allen Theilen genau besichtigen und zu diesem Behufe nach und nach in decenter Weise entkleiden lassen oder selbst entkleiden.

Bei der Vornahme der Beschau selbst hat er auf zwei Umstände sein Hauptaugenmerk zu richten, und zwar:

- 1. Ob der Tod wirklich eingetreten ist, und
- 2. ob nicht Umstände vorliegen, welche darauf hinweisen, dass der Verstorbene auf gewaltsame Weise um das Leben gekommen ist.
- § 3. Die Erscheinungen des wirklich eingetretenen Todes lassen sich in drei Gruppen eintheilen.

Die erste enthält die gleich nach dem Tode auftretenden Zeichen der allgemeinen Erschlaffung, die zweite die in den ersten Stunden sich einstellenden Todtenflecke, die dritte Gruppe aber die Erscheinungen der Fäulniss.

Leicht und sicher kann der Tod constatint werden, wenn bereits Fäulniss eingetreten ist, da dieses ein sicheres Zeichen ist, dass jede Lebensthätigkeit aufgehört hat.

Bei den übrigen Erscheinungen darf niein Zeichen allein, namentlich bei jenen der ersten Gruppe für die Constatirung des Todemassgebend sein, sondern es müssen stets all-Erscheinungen zusammen berücksichtigt werden.

- § 4. Die Zeichen des Todes sind in der I. Gruppe, d. i. diejenige, die gleich nach dem Tode auftreten, folgende:
  - a) Allgemeine Erschlaffung. Hieher gehören Schlaffheit der Augäpfel, Glanzlosigkeit der Hornhaut, Herabgesunkensein des Unterkiefers, das schlaffe, schwere Herabsinken eines aufgehobenen Armes oder Beines, das Offenstehen des Afters.
  - b) Aufhören der willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen, insbesondere der Athembewegungen und des Pulses. Es fehlt jede Bewegung, jeder Theil bleibt in der Lage, in welche man ihn bringttes findet kein Athmen statt, die Brust bewegt sich nicht, ein vor den Mund gehaltener kalter Spiegel belegt sich nicht, es ist durch Reizen des Gaumens kein Erbrechen hervorzurufen. Der Herzschlag ist beim Auflegen der Hand auf den Brustkorb an der Stelle des Herzens nicht, ebenso der Puls an keiner Stelle, wo Schlagadern oberflächlicher liegen, zu fühlen, z. B. am Vorderarme, an der Schläfe, am Kiefer, in der Leisteete.

Es sind auch keine Färbungen, z. B. an den Fingern, in den Lippen, in den Augenlidern zu bemerken, die Gesichtszügsind verfallen, die Nase spitz.

c) Aufhören der Herztöne. Auch bei der aufmerksamsten Untersuchung der Herzgegend mit dem aufgelegten Ohre sind keine Herztöne zu hören.

Man muss sich dabei jedoch in Acht nehmen, dass man nicht den Puls des eigenen Ohres mit Herztönen verwechselt.

- d) Unempfindlichkeit der Haut gegen Reize, des Augapfels gegen Berührung. Die Haut ist gegen Kneipen, Drücken etc. unempfindlich, es entsteht keine Reaction, keine Röthung, Blasenbildung u. s. w. beim Auflegen eines Senfpapiers, Aufträufeln heissen Siegellacks etc. Auch der Augapfel zuckt nicht bei Berührung desselben.
- e) Ausbleiben der Verengerung der Pupillen. Dieselben werden durch die Näherung eines grellen Lichtes an dieselben nicht verengert.

#### Zeichen des Todes in der II. Gruppe.

Marmorkälte, die Haut fühlt sich kalt, etwas feucht an, an den abhängigen Stellen bilden sich blaurothe und röthliche Flecken in der Haut, sogenannte Todtenflecke; jene Theile auf welchen der Körper ruht, werden abgeplattet und sind blass; die Arme und Beine werden in den Gelenken steif, so dass sie nicht leicht abgebogen werden können. (Todtenstarre.)

# Zeichen der III. Gruppe. (Fäulniss-Erscheinungen.)

Die Hornhaut des Auges trübt sich, der Augapfel wird weich, es entsteht ein eigenthümlicher Geruch, zunächst aus Nase und Mund (Leichengeruch), es treten grünliche oder missfärbige, sich ausbreitende Flecken, zunächst am Bauche, in der Leiste, an der Schlüsselbeingegend, am Halse und dann an anderen Stellen ein, die Körperhöhlen, besonders die Bauchhühlen, werden durch Gase aufgetrieben, die Oberhaut lockert sich und es entstehen mit missfärbiger Flüssigkeit gefüllte Blasen, endlich fliesst aus Nase und Mund eine missfärbige stinkende Flüssigkeit.

§ 5. Sind noch keine Fäulnisserscheinungen vorhanden, so ist bei der Beschau eine besondere Aufmerksamkeit nothwendig, besonders in den ersten Stunden nach eingetretenem Tode, und ist in diesem Falle nicht auf ein einzelnes der vorangeführten Kennzeichen des Todes, sondern nur auf das Zusammentreffen mehrerer derselben Gewicht zu legen.

Besondere Aufmerksamkeit erfordert die Vornahme der Beschau auch in jenen Fällen, in welchen der Verdacht auf Scheintod vorhanden ist.

§ 6. Wenn Scheintod auch nur sehr selten vorkommt, so darf der Todtenbeschauer doch nicht übersehen, dass derselbe vorkommen kann.

Er wird an die Möglichkeit des Scheintodes namentlich denken, wenn obwohl längere Zeit seit dem Tode vergangen ist, unbedeckte Körpertheile noch auffallend warm sind, wenn trotz der vorgeschrittenen Zeit die Erscheinungen der II. Gruppe fehlen, wenn, der Augapfel lange seine Spannung, die Hornhaut lange ihren Glanz behält oder wenn Fäulniss nicht eintritt.

Umsomehr sind die Erscheinungen auffällig, wenn der Tod unter besonderen Umständen eingetreten ist, bei denen am ehesten Scheintod vorkommen kann.

Solche besondere Umstände sind: Tod in Folge von Stick- und Schlagfluss, Keuchhusten, Fraisen, Krämpfen, Starrkrampf, Fallsucht, nach heftigen Gemüthsbewegungen (Schrecken, Zorn, übergrosse Freude) oder nach Ohnmachten, grossen Blutverlusten, nach der Entbindung, bei Tod im Rausche, bei Ertrunkenen, an Kohlendampf oder anderen schädlichen Ausdünstungen (in Canälen, Brunnen, Weinkellern während der Gährung) Erstickten, bei vom Blitze Getroffenen, Erfrerenen, Erhängten und Erwürgten, von beträchtlicher Höhe Gestürzten, durch schwere Körper Getroffenen oder Verschütteten.

Ist der Beschauer nicht vollständig sicher, dass das beschaute Individuum todt ist oder ist Verdacht auf Scheintod vorhanden, so soll er folgende Belebungsversuche vornehmen, bei welchen im Falle des Scheintodes gewisse Reactionen eintreten, während bei wirklich vorhandenem Tode dieselben fehlen. Ein Stückchen Zunder (Feuerschwamm) auf der Magengrube angezündet, zieht die Haut in Blasen, verursacht Zucken des Mundes, der Augenlider, eines Gliedes, ebenso scharfe Substanzen, wie Zwiebel, Meerrettig (Krenn), starker Essig, Senfgeist, Salmiakgeist, Ammoniak vor die Nase gehalten, wobei sich die Wange momentan röthet, Senfteig röthet die Haut, auf kleine

Digitized by Google

Einstiche in das Lippenroth kommt ein Tröpfchen Blut zum Vorschein, bei festem Umbinden des Oberarmes schwellen die Adern des Armes und der Hand an.

Weitere Zeichen für Scheintod sind: Ein vor die Nase gehaltenes Licht oder eine Flaumfeder bewegen sich, ein vorgehaltener kalter Spiegel belegt sich (Athmen), die Flüssigkeit in einem auf die Magengrube gestellten flachen Gefässe bewegt sich bei vollkommen ruhiger Umgebung. — Ist der leiseste Verdacht von Scheintod vorhanden, so hat der Beschauer allsogleich mit Umsicht, Ruhe und Ausdauer die jeweilig nothwendigen Belebungsversuche anzuwenden und dieselben so lange fortzusetzen, bis dieselben entweder von Erfolg waren, oder bis er sich von dem wirklich eingetretenen Tode sicher überzeugt hat.

Das wirksamste Mittel ist die Einleitung des künstlichen Athmens durch künstliche Athmenssbewegungen. Die beste Methode ist das rhythmische Zusammendrücken des Brustkorbes mit flachen Händen. Nebenbei können auch Hautreize angewendet werden, wie Auflegen von Senfpapier auf die Brust und Magengegend, Frottiren mit Tüchern und Bürsten, Einwickeln besonders der Extremitäten in heisse Tücher, das Vorhalten von scharfriechenden Substanzen an die Nase, das Einwaschen der Oberlippen, der Schläfegegend mit Spirituosen oder aromatischen Substanzen.

Es ist selbstverständlich, dass diese Hautreize nicht auf rohe Weise vorgenommen werden, und dass die erwähnten Flüssigkeiten, wie starker Essig, Salmiakgeist, Ammoniak nicht etwa eingegossen, sondern nur, und zwar mit Unterbrechungen zur Nase und zum Munde geführt werden dürfen, ferner, dass die Leiche von allem Beengenden, z. B. Kleidungsstücken, befreit und entsprechend gelagert werden muss, endlich, dass auf die Temperatur des Raumes, in welchem die Leiche sich befindet, (nicht unter 11 Grad C. oder 9 Grad R.) zu sehen ist.

Bei Erhängten, Erwürgten, Ertrunkenen, vom Blitze Getroffenen müssen noch alle jene besonderen Hilfen geleistet werden, wie sie der einzelne Fall erheischt.

§ 7. Bei Vornahme der Beschau hat der Todtenbeschauer seine besondere Aufmerksam-

keit darauf zu richten, ob nicht an der Leiche Erscheinungen vorhanden sind, welche den Verdacht erregen, dass der Tod auf gewaltsam-Weise erfolgt sei. Er darf aber nicht vergessen, dass solche Verletzungen auch nicht immer leicht und auffällig sichtbar sind.

So können Verletzungen der Schädelknochen ohne eine solche der Kopfhaut vorkommen, es können an dem behaarten Kopfe (Fontanellen bei Kindern) durch die Ohren. Augen, unter den Brüsten vorhanden sein.

Solche Verletzungen, welche an der Leiche wahrnehmbar sind und den Tod verursacht haben, können sein:

- a) Spuren von Verletzungen durch Schnitt. Stich, Hieb (Wunden), Schlag (Blutunterlaufungen oder Quetschwunden), Schuss (Schusscanal);
- b) Eindrücke von Fingern oder Nägeln am Halse, von einem Bande oder Stricke am Halse, besonders wenn daselbst Blutunterlaufungen oder eine gelblich braune Rinne zu bemerken ist, ferner besondere Beweglichkeit der Halswirbel oder des Kehlkopfes, sowie Brüche an letzteren.

Aufgedunsensein des Gesichtes nebst bläulicher Färbung desselben, sowie blutiger Schaum vor dem Munde kommen bei Erwürgten und Erhängten häufig vor.

- c) Straffes Anliegen der Haare am Kopfe. das Vorhandensein einer sogenannten Gäusehaut an Händen und Füssen, Verunreinigung der Haut und der Haare mit feinem Sande, Schlamm u. s. w. finden sich bei Ertrunkenen oder Ertränkten vor.
- d) Verschorfungen am Munde, an den Lippen, am Kinne, an der Zunge, innen an der Wange und im Schlunde, weissliche, gelbliche oder bräunliche Krusten kommen bei Vergiftungen mit scharfen, ätzenden Flässigkeiten, z. B. Schwefelsäure vor.
- e) Aufgedunsensein des Gesichtes, bläuliche Färbung desselben, ohne Erscheinungen äusserer Gewaltanwendung können Verdacht erregen, dass die Person im Kohlendampfe oder anderen schädlichen Gasen erstickt ist.
- f) Grosse Blasen, Verschorfungen, Verkohlungen an der Leiche sowie bei Einwirkung



- grosser Hitze ausserordentliche Auftreibung, blasenartiges Aufgezogensein der Haut kommen bei Verbrennungen vor.
- y: Auffallende Abmagerung der Leiche im Verhältnisse zu der vorangegangenen Krankheit oder entgegen den sonstigen Erhebungen erregt den Verdacht auf absichtliche Entziehung der nothwendigen Nahrungsmittel, auffallende Unreinlichkeit, Schmutz, vernachlässigte Geschwüre auf mangelhafte Pflege.
- h Mit der Aufzählung dieser Fälle sind jedoch nicht alle Fälle gewaltsamer Todesart erschöpft und ergibt sich in vielen Fällen der Verdacht nur vorzugsweise aus den Umständen des speciellen Falles.
- § 8. Der Tod erfolgt auf gewaltsame Weise durch alle jene Handlungen, welche als Todtschlag oder Mord bezeichnet werden.

Die Kennzeichen für diese Todesarten sind im vorausgehenden Paragraphe enthalten.

Es kann aber auch der Fall sein, dass Jemand kürzere oder längere Zeit nach einer äusseren Gewaltthätigkeit, z. B. durch Stossen, Schlagen, Hauen etc. mit stumpfen, scharfen, schneidenden, stechenden Gegenständen oder Werkzeugen oder in Folge des Gebrauches von Schusswerkzeugen gestorben ist.

Auch in diesem Falle darf der Beschauer, ob nun die erlittene Gewalthätigkeit bereits angezeigt wurde oder nicht, ist gleichgiltig, die Berdigung nicht gestatten, sondern muss mit möglichster Beschleunigung die Anzeige über den Tod der Person und die veranlassende Ursache an die competente Gerichtsbehörde erstatten.

Die Beerdigung darf in einem solchen Falle erst dann stattfinden, wenn zu derselben die Einwilligung des Gerichtes ertheilt wurde.

Letztere muss auch bei der Todtenbeschau Neugeborener in jenen Fällen eingeholt werden, in welchen der Verdacht auf Geburtsverheimlichung oder Fruchtabtreibung vorliegt.

§ 9. Der Tod eines Menschen kann weiters auch erfolgen durch strafbare Handlungen und Unterlassungen, welche eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder körperliche Sicherheit von Menschen herbeizuführen oder zu vergrössern im Stande sind.

Hieher gehören:

- a) Die unterlassene Verwahrung geladener Schusswaffen;
- b) unvorsichtiges Unterhalten von brennenden Kohlen in geschlossenen Räumen;
- c) Unvorsichtigkeit bei Schwefelräucherungen und Anwendung von Narkotisirungsmitteln;
- d) Ausserachtlassung der bestehenden Vorschriften über Erzeugung, Aufbewahrung, Verschleiss, Transport und Gebrauch von Feuerwerkskörpern, Knallpräparaten, Zündhütchen, Reib- und Zündhölzchen und allen durch Reibung leicht entzündbaren Stoffen, Schiesspulver und explodirenden Stoffen, ferner bei dem Betriebe elektrischer Anlagen;
- e) durch Nichtbeachtung der bei dem Betriebe von Bergwerken, Fabriken, Gewerben und auderen Unternehmungen vorgeschriebenen Vorsichten:
- f) durch Unterlassung der Aufstellung der vorgeschriebenen Warnungszeichen;
- g) durch den Einsturz eines Gebäudes oder Gerüstes;
- h) durch unterlassene oder schlechte Verwahrung eines schädlichen oder bösartigen Thieres;
- i) durch den Genuss eines ungesunden, absichtlich verfälschten oder in gesundheitsschädlichen Geschirren bereiteten oder auf bewahrten Nahrungsmittels oder Getränkes;
- k) durch Misshandlung bei der häuslichen
   Zucht:
- durch Unterlassung der schuldigen Aufsicht bei Kindern oder solchen Personen, die gegen Gefahren sich selbst zu schützen, unvermögend sind;
- m) durch das Herabfallen von Gegenständen aus Wohnungen, Fenstern, Erkern u. dgl., oder durch Unterlassung der Befestigung dahingestellter oder gehängter Gegenstände;
- n) durch Unterlassung der Herbeirufung ärztlichen Beistandes bei Kranken, wo letzterer zu beschaffen war;
- o) wenn die Behandlung von Seite eines Curpfuschers stattfand;

p) bei einem Kunstfehler von Seite eines Arztes, Wundarztes oder einer Hebamme.

Auch in diesen Fällen darf die Beerdigung vor eingeholter Bewilligung des competenten Gerichtes nicht gestattet werden, auch dann nicht, wenn eine Person aus einer der vorangeführten Ursachen einen Nachtheil ihrer Gesundheit erlitten hat und erst in einiger Zeit darauf gestorben ist.

§ 10. Bei allen angeblich Selbstentleibten hat der Todtenbeschauer die Anzeige von dem Todesfalle entweder durch die Gemeindevorstehung oder unmittelbar bei der zuständigen politischen und Gerichtsbehörde zu erstatten. Die Beerdigung darf in einem solchen Falle erst nach ertheilter Bewilligung von Seite dieser beiden Behörden gestattet werden.

§ 11. Bei einem Todesfalle, welcher sich in Folge einer acuten Infectionskrankheit (Blattern, Scharlach, Masern, Diphtheritis, Croup, Bauchtyphus, Flecktyphus, asiatische und einheimische Cholera, Ruhr, Keuchhusten, Genickstarre, Wochenbettfieber, Wuthkrankheit, Rotz, Milzbrand, Carbunkel, Rothlauf, ferner von Syphilis) ereignet hat, hat der Todtenbeschauer Nachforschungen zu pflegen, ob im Orte oder in der Umgebung allenfalls noch mehrere Kranke mit derselben Krankheit behaftet sind, an welcher der Verstorbene gelitten hat.

Sollte dieses der Fall sein, so ist letzterer Umstand in der an die politische Bezirksbehörde sofort zu erstattenden Anzeige von dem vorgekommenen Todesfalle ausdrücklich anzuführen.

§ 12. Bei einem derartigen Todesfalle, wie derselbe im § 11 angeführt ist, ist es eine strenge Pflicht des Todtenbeschauers, sofort an Ort und Stelle Alles vorzukehren, damit eine weitere Verbreitung einer derartigen Infectionskrankheit nach Möglichkeit hintangehalten werde.

Es ist demnach in einem solchen Falle ohne Verzug für eine entsprechende Absonderung der Leiche oder, wo eine Leichenkammer besteht, für Transportirung der Leiche in letztere Sorge zu tragen, sowie jene Desinfection der Leiche, der Umgebung, der Effecten u. s. w. anzuordnen, welche nach dem Stande der Wissen-

schaft und den jeweiligen Verordnungen der politischen Behörden geboten erscheint.

Ist von Seite der Gemeinde kein eigen F Organ zur Durchführung dieser Anordnungen von 2 handen und bietet auch die Partei keine G währ für die genaue und verständnissvol 22 Durchführung derselben, so hat der Todte de beschauer die Desinfection selbst vorzunehmen 21

§ 13. Kann die Todesursache nicht siche gestellt werden, weil weder ein ärztlicher Behandlungsschein vorliegt, noch der Todes beschauer aus den Erhebungen, welche der selbe bei der Umgebung der verstorbenen Perse gepflogen hat, über dieselbe in das Klare et kommen ist, so hat derselbe die Anzeige hier süber unter Angabe des Sachverhaltes an die zuständige politische Behörde entweder unmittel bar oder im Wege der Gemeindevorstehung zuerstatten.

§ 14. Liegt keiner der in den voraus gehenden Paragraphen behandelten Fälle vor so füllt der Todtenbeschauer den nach dem beiliegenden Formulare II verfassten Todtens beschauzettel in zwei Parien vollständig aus und übergibt die zwei aus einem Juxtaherte abgetrennten Parien den Angehörigen des Verstorbenen, welche je eines hievon an das zuständige Pfarramt und die zuständige Gerichtsbehörde zu übermitteln haben.

Zur Ermöglichung einer Controle über die ordnungsmässige Führung der Todtenbeschauprotokolle sind die beiden Parien der Todtenbeschauzettel mit der laufenden Nummer des Juxtaheftes zu versehen, welch letztere auch mit der Zahl des Todtenbeschau-Protokolles übereinstimmen muss.

Hat der Todtenbeschauer mehrere nach Ortsgemeinden getrennte Todtenbeschau-Protokolle zu führen, so ist nebst der erwähnten Zahl noch der Anfangsbuchstabe der Ortsgemeinde und sind bei zweien mit den gleichen Anfangsbuchstaben beginnenden Ortsgemeinden die zwei bis drei ersten Anfangsbuchstaben beizufügen.

§ 15. Eine Leiche soll in der Regel nicht vor Ablauf von 48 Stunden nach eingetretenem Tode beerdigt werden, bis die Zeichen der Fäulniss eintreten. Der Todtenbeschauer kann aber diese Zeit in Infectionskrankheiten Verstorbenen oder Fällen, in welchen bei einer Leiche die Julniss sehr zeitig und hochgradig auftritt, ie z. B. bei wassersüchtigen Leichen, im immer abkürzen, dagegen aber sie auch aushmsweise höchstens bis zu 12 Stunden über nsuchen der Angehörigen der verstorbenen erson verlängern, wenn letztere an keiner uten Infectionskrankheit gestorben ist, die Julnisserscheinungen gering sind und langsam intreten, ferner, wenn auch die sonstigen Verlächisse, Aufbahrungsort, Temperatur u. s. w. lerartige sind, dass für die Umgebung keine besundheitsschädigung zu besorgen ist.

- § 16. Im Falle als eine Leiche in einem Indern Friedhof als dem zuständigen beerdigt werden soll, hat der Beschauer sofort bei Vornahme der Todtenbeschau die Anzeige an die politische Bezirksbehörde zu erstatten, von welcher hiezu vorerst die Bewilligung einzuholen ist.
- § 17. Der Todtenbeschauer wird es sich angelegen sein lassen, bei Vornahme der Leichenbeschau die Umgebung des Verstorbenen auf allfällige sanitäre Uebelstände, wie z. B. die Aufbahrung einer Leiche während der kalten

Jahreszeit in nicht heizbaren Räumen etc. aufmerksam zu machen, sowie auf deren Abstellung hinzuwirken.

§ 18. Nebst der ordnungsmässigen, nach Ortsgemeinden getrennten Führung des Todtenbeschau-Protokolles hat der Todtenbeschauer die Verpflichtung, den ärztlichen Behandlungsschein durch ein Jahr zur eventuellen Einsicht durch die politische oder Gerichtsbehörde aufzubewahren, sowie allmonatlich bis längstens 10. des darauf folgenden Monats einen Auszug aus dem Todtenbeschau-Protokolle auf dem vorgeschriebenen Formulare III im Wege der betreffenden Gemeindevorstehung der zuständigen politischen Behörde I. Instanz vorzulegen.

Die für die Todtenbeschau nöthigen Drucksorten sind dem Todtenbeschauer von der betreffenden Gemeindevorstehung beizustellen.

§. 19. Im Falle einer Verhinderung oder beabsichtigten Abwesenheit ist der Todtenbeschauer verpflichtet, der Gemeindevorstehung hievon die Anzeige zu erstatten, damit rechtzeitig für einen Ersatz Sorge getroffen werden kann.

§ 20. Diese Instruction tritt zugleich mit der Todtenbeschau-Ordnung, d. i. mit 1. April 1896 in Wirksamkeit.

# Anhang.

Formulare I.

# Aerztlicher Behandlungschein

für

Vor-	$\mathbf{und}$	Zuname:
Alter	·:	
Stan	d:	

Wohnort:

Letzte Krankheit:

Tag und Stunde des Ablebens:

Der behandelnde Arzt:



368 Formulare II. Protokoll-Nr. Gemeinde: Politischer Bezirk: Land: Salzburg. Juxta zum Todtenbeschauzettel. Vor- und Zuname des Verstorbenen: Dessen Alter: Stand: Geburtsort: Vaterland: Wohnung: Tag und Stunde des Ablebens: Letzte Krankheit: Tag und Stunde der Beerdigung: Verfügung mit den Effecten des Verblichenen: Vorkehrung zur Reinigung der Localitäten, woselbst dieses Individuum gestorben ist: Behandelnder Arzt: Todtenbeschauer: . . . . . . den . . . . . . . . . . Formulare III. Todtenbeschau-Protokoll für die Gemeinde ..... bis ..... geführt vom Todtenbeschauer Leichenbeschau-Register. des behandelnden der Gewerbe Tag und Stunde seines Ablebens und Stunde Beerdignng Krankheit. Verfügung Geburtsort. Vor- und mit den auf welche Vaterland Zuname des der Tod er-Effecten des Verstorbenen und

Wohnung

Stand

Verblichenen

folgte

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections rath im Ministerium des Innern

und Dr. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 17. September 1896.

Mr. 38.

Inhalt. Das Kaiser Franz Joseph-Krankenhaus in Villach. Vom k. k. Landes-Regierungsrathe und Landes-Sanitätsreferenten Dr. Eduard Meusburger. — Thierseuchen und veterinär-polizeiliche Verfügungen: Erlässe des Ministeriums des Innern und Erlass des Eisenbahnministeriums. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Cholera-Nachrichten.

# Das Kaiser Franz Joseph-Krankenhaus in Villach.

Vom k. k. Landes-Regierungsrathe und Landes-Sanitätsreferenten Dr. Eduard Meusburger.

Die Stadtgemeinde Villach hat durch die Errichtung eines, allen Anforderungen der Neuzeit entsprechenden Krankenhauses einem, sowohl für die rasch aufblühende Stadt selbst, als überhaupt für ganz Oberkärnten, welcher Landestheil keine einzige grössere Heilanstalt besass, lange gefühlten Bedürfnisse abgeholfen.

Die Anstalt, welche den Namen »Kaiser Franz Joseph-Spital« führt, besitzt

das Oeffentlichkeitsrecht.

Der Gemeinde stand der aus Stiftungen stammende Betrag von 64.300 fl. und ausserdem der unentgeltlich überlassene Baugrund zur Verfügung. Die Stadtgemeinde selbst scheute aber auch gar keine Kosten, um das humanitäre Werk in erfolgreicher Weise zu Stande bringen zu können, indem sie den zu den Gesammtauslagen von 140.000 fl. noch erforderlichen namhaften Betrag von fast 80.000 fl. aus eigenen Mitteln deckte.

Die vom kärtnerischen Landes-Sanitätsrathe begutachteten Pläne stammen vom Architekten R. Weidmann in Agram, die Leitung und Durchführung des Baues

besorgte der Stadtingenieur L. Walter unter Mithilfe eines Bauassistenten.

Lage. Das Krankenhaus liegt an der Ostseite der Stadt Villach, 1 km von derselben entfernt. Da die Umgebung frei ist, und wahrscheinlich auch in Hinkunft frei bleiben wird, so kann das Spital nur reine und frische Luft erhalten, auch ist mit Rücksicht auf die Entfernung von der Stadt jeder sanitäre Nachtheil für dieselbe vollkommen ausgeschlossen.

Der Boden besteht in seinen obersten Schichten (0.50-0.80 m) aus Humuserde, dann aus Lehm und Schotter bis zu einer Tiefe von 1.00-1.50 m, wonach grober Schotter folgt. Der Grundwasserspiegel, 9.95 m unter der Oberfläche, ist nur geringen

Schwankungen unterworfen.

Der Brunnen, welcher das Krankenhaus mit Nutz- und Trinkwasser in genügender Menge versorgt, liefert ein Wasser, über dessen chemische Beschaffenheit weiter unten berichtet werden soll.

Die Form des Bauplatzes ist ein Rechteck von 219 m Länge und 111 m Breite, so dass der Flächenraum 2·4 ha beträgt. Mit Rücksicht auf die gesammte Grundfläche

Digitized by Go38gle

der Bauarea entfallen bei einem seinerzeitigen Belage von 100 Betten  $243\,m^2$ ) per Bett, welche Zahl weit über die bestehenden Normen hinausgeht. Das Spital ist auf zwei Fahrstrassen leicht zugänglich, von welchen die eine bereits bestehende den directen Verkehr mit der Stadt vermittelt, während die zweite, ohne die Stadt zu berühren, zum nahen Bahnhofe führt.

Durch eine entsprechende Umfriedung ist der ganze Complex von der nächsten

Umgebung vollkommen abgeschlossen.

Bausystem und Situation. Der Bau ist, wie die Skizze Seite 371 ersichtlich macht, nach dem Pavillonsystem ausgeführt und sehen wir fünf geschmackvolle, prunklose, solid hergestellte, von einander entsprechend entfernte Gebäude, welche gegenwärtig allerdings einer gewissen Symmetrie dadurch entbehren, dass der Ausbau des zweiten Krankenpavillons noch nicht in Angriff genommen ist.

Das Administrationsgebäude und der Krankenpavillon sind einstöckig. Die Längsachse sämmtlicher Gebäude ist gegen die Ostwestseite gerichtet, um die hier besonders vorherrschenden Ostwinde abzuhalten und andererseits das Sonnenlicht in der für die hiesigen klimatischen Verhältnisse zuträglichsten Weise zuzuführen.

Der Eintritt in das Spital ist dermalen nur durch das Administrationsgebäude möglich; nordwestlich von diesem ist der Krankenpavillon, welcher gegenwärtig für interne und externe Kranke dienen muss. Vom Administrationsgebäude nördlich in derselben Achse ist die Waschküche mit dem Leichenhaus, noch nördlicher das Maschinenhaus mit dem Desinfectionsapparate und dem Bade aufgeführt, während der Isolipavillon gegen Nordost ganz excentrisch und am entferntesten gelegen ist.

Der Raum zwischen den einzelnen Gebäuden wurde zu Gartenanlagen verwendet. Die Verbindung des Administrationsgebäudes mit dem Krankenpavillo

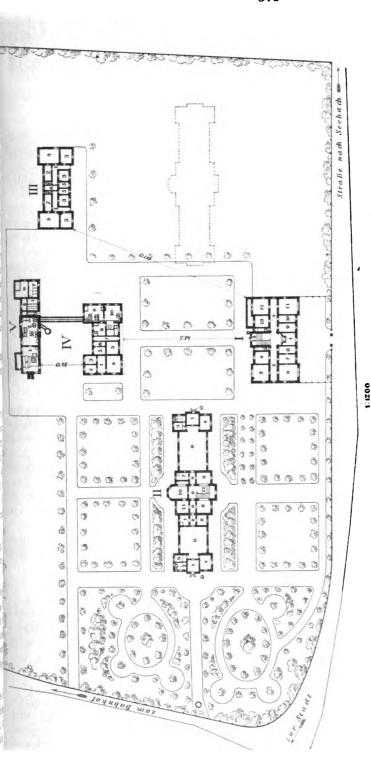
mittelst eines gedeckten Ganges ist projectirt.

Beschreibung der einzelnen Gebäude. Das Administrationsgebäude in welches man durch ein hübsches Vestibule mit Stiege gelangt, besitzt ein Hochparterre und einen ersten Stock. Im Hochparterre westlich vom Eingange ist das Wartezimmer für die ankommenden Kranken, dann an dieses sich anschliessend die Aufnahmskanzlei, welcher das ärztliche Ordinationszimmer folgt, rückwärts die Apotheke mit einem Reservezimmer, während an der Ostseite das Refectorium für die Congregation, ein Zimmer als Depôt für reine Wäsche und drei freundliche Reservezimmer sich befinden, wovon eines als Beobachtungszimmer für Geisteskranke, ein anderes für Augenkranke Verwendung finden.

Im ersten Stocke westlich befindet sich die Wohnung für den Arzt, welcher im Spitale wohnen muss, ferner Wohnungen in Reserve; östlich Wohnungen, Schlafsäle, sowie Betzimmer der Barmherzigen Schwestern.

Das Souterraingeschoss enthält die Küche mit ihren Nebenräumlichkeiten. Die Küchenräume sind gewölbt und mit Cementpflaster versehen. In der Küche steht ein gewöhnlicher Herd mit doppelter Feuerung, ausserdem ein kleinerer Herd zur Suppenbereitung mit einem Kochkessel von 65 l Inhalt. Die Küche erhält durch einen Lichtschacht in der ganzen Breite Tageslicht im Ueberfluss. Die für die Küchenwirthschaft nothwendigen Depôträume, wie Weinkeller, Speisekammer, Brennmaterialdepôt, Eisdepôt sind ebenfalls im Souterrain untergebracht.

Der Krankenpavillon ist dermalen, d. h. bis zur Errichtung des zweiter Pavillons, sowohl zur Unterbringung der chirurgischen Kranken (im Hochparterre, als auch der internen Fälle (im ersten Stocke) bestimmt. Von dem mittleren, zugleich Haupteingange gelangt man westlich in den kleineren Saal für acht Kranke, östlich in den grösseren mit 12 Betten. Zu jedem Krankensaale gehören ein freundlicher Tagraum (mit Ausgang ins Freie), eine Theeküche, ein Badezimmer, ein Closetraum mit Vorzimmer, ein Wärterzimmer mit Aussichtsfenster in den Krankensaal und



2 Gänge. 3 Aborte. 4 Apotheke. 5, 11, 12, 13 Reservezimmer. 6 Ordinationszimmer. 7, 8 Aufnahmskanzlei. 9 Refectorium. 10. Depot für reine Wäsche. 1. Stock. 1, 6, 7, 8 Wohnung des Arztes der chirurgischen Abtheilung. 2 Gänge. 3 Aborte. 4, 5 Wohnung in Reserve. 9, 10, 11, 12 Wohnung 7, 8, 9, 10, 11 Kellerräume; 2 Gänge, 3, 12, 13 Kücheulocalitäten. Parterre: 1. Entrés Parterre und I. Stock. 1 Tagesräume. 2 Aborte und Pissoirs. 3 Theeküche. 4 Badezimmer. 5 Krankensaal für acht Souterrain: 1, 4, 5, 6, I. Stock. 1, 6, 7, 8 Wohnung des Arztes der chirurgischer und Schlafsäle der Barmherzigen Schwestern. 13 Betzimmer. Kranken-Pavillon.

Isolirpavillon. Parterre. 1 Gänge. 2 Wärterzimmer. 3 Krankenzimmer mit je einem Bette. 4 Krankenzimmer mit je zwei Betten, 5 Bade-Saal für kranke Kinder. 11 im Parterre: Zimmer des Arztes; im I. Stocke: Dachbodenstiege und ein Abort. 12 Stiegenhaus. zimmer. 6 Theekuche. 7 Aborte.

Waschküche und Leichenkammer. 1 Vorsaal. 2 Zimmer des Leichenwärters. 3 Leichenkammer. 4 Secirlocale. 5 Wohnung. 6 Küche des

Betten. 6 Krankensaal für zwölf Betten. 7 Wärterzimmer. 8 Isolirzimmer mit einem Bette. 9 Gänge. 10 im Parterre: Operationssnal; im I. Stocke:

Maschinenhaus. Parterre: 1 Kesselhalle. 2. Maschinenraum, 3 Desinfectionskammer. 4 Vorraum zum Dampfbad (5). 6 Douchenraum. 7 An-👺 Maschinisten. 7 Gang. 8 und 9 Waschküche. 10 Bügel- und Rollzimmer. 11 Trockenkammer. kleidezimmer. I. Stock: 2 Wohnzimmer. II, Stock: 2 Wasserreservoir.

Digitized by Google,

mehrere Einzelzimmer für Patienten, welche allein liegen wollen oder müssen. Gemeinsam ist im Hochparterre der Operationssaal mit einem Nebenzimmer für Apparate, Instrumente, Bandagen etc.

Die Fussböden sind in den Sälen, Zimmern und Tagräumen aus eichenen Brettelböden gemacht, welche eine leichte Reinigung zulassen, während die Gänge, Thee-

küchen, Aborte und Bäder mit Cementplatten gepflastert sind.

Der Fussboden im Operationssaale ist betonirt. Die Anbringung der vom hygienischen Standpunkte vorzuziehenden Steinböden in den Krankenzimmern wäre hier mit Rücksicht auf die klimatischen Verhältnisse und weil die Anlage einer Fussbodenheizung nicht verlangt werden konnte, nicht möglich gewesen. Unterkellerung ist nicht vorhanden.

Der grössere Krankensaal hat eine Länge von 13:40 m, eine Breite von 8:30 m und eine Höhe von 4 m, während der kleinere Saal bei gleicher Breite und Höhe wie der erstgenannte eine Länge von 9.50 m besitzt. Der Luftraum pro Bett beträg: daher 37 m<sup>3</sup>, beziehungsweise 39 m<sup>3</sup>. Dieses Luftquantum erhöht sich aber mit Rücksicht auf die zur Verfügung stehenden Tagräume und ist daher in Anbetracht der Anforderungen der Hygiene ein mehr als genügendes. Wände und Plafonds sind glatt, mit Abrundungen aller Ecken, erstere bis auf 2 m Höhe mit einem graugrünen Oelanstriche versehen. Die Fenster sind 2.20 m hoch im Lichten, 1.10 m breit die Parapeten 0.30 m hoch. Die oberen Fensterscheiben sind durchwegs nach System Baumgartner in der Art zu öffnen, dass die äusseren und inneren Querflügel gleichzeitig um eine horizontale Achse parallel mit einander durch ein Stangengetriebt bewegt werden, welches knapp über dem Fensterparapete zu handhaben ist, wodurd eine natürliche Ventilation auf die einfachste Weise bewerkstelligt wird. Zwischen den inneren und äusseren Flügeln wurden graue Leinwandrouleaux angebracht, die sich zu jeder Stellung fixiren lassen. Die zweiflügeligen Thüren zu den Sälen sind 2.25 m hoch, 1.30 m breit mit 1 m hoher Oberlichte, zu den Zimmern 2.20 m hoch, 0.95 m breit, gleichfalls mit Oberlichte, und lassen sich in gewöhnlicher Weise öffnen und schliessen. Die Betten sind aus Eisen mit Drahteinsätzsn, Seegras oder theilweise Rosshaarmatratzen mit je einem Keil- und Kopfpolster etc. Neben jedem Bette steht ein Nachtkästchen mit Leibstuhl, letzterer mit Kautschukverschluss.

Die Tagräume sind kleine, freundliche, heizbare Nebenräume zum zeitweiligen Aufenthalte der Reconvalescenten dienend. Die Einzelzimmer sind entweder für solche Kranke, welche die Uebrigen belästigen oder stören würden, vorwiegend aber für zahlende Patienten bestimmt, welche eine höhere Verpflegsgebür entrichten. In den Wärterzimmern befindet sich ein hölzerner Kasten für die schmutzige Wäsche, welche von Aussen, also ohne den Pavillon zu betreten, entfernt und ihrer Bestimmung zugebracht werden kann. In der Theeküche ist ein eleganter Kochapparat mit einer Kanne und vier Schnellsiedern in einem gedeckten Becken aufgestellt, welcher Apparat mit Wasser gefüllt ist und mittelst Dampf continuirlich geheim werden kann.

Dieselben Verhältnisse herrschen im ersten Stockwerke, mit dem Unterschiede jedoch, dass dortselbst über dem Operationssaale sich der Saal für kranke Kinder mit fünf hübschen eisernen Kinderbettchen befindet, und dass die beiden Tagräume statt eines Ausganges ins Freie je ein Fenster besitzen.

Der Dachboden ist mit gebrannten Lehmziegeln gepflastert und mit Eisenthüren

abgeschlossen.

Der Isolirpavillon, mit Rücksicht auf seine Bestimmung am entfertesten gelegen, besitzt sechs vollkommen separirte Krankenzimmer, wovon vier kleinere gegen Süden gerichtet sind, während die zwei grösseren an der Nordost- und Nordwestseite mit je einem Wärterzimmer in Verbindung stehen. Ausserdem sind noch zwei Bäder, zwei Aborte, eine Theeküche in dem allerdings etwas klein gehaltenen Pavillon vorhanden. Die Fussböden, 50 cm über dem Terrain gelegen

und mit einer Asphalt-Isolirschichte versehen, sind durchwegs, auch in den Gängen, aus Beton hergestellt. In Folge der zweifachen Eingänge und der jederzeit verschliessbaren Thüren zur Theeküche (ursprünglich als Desinfectionskammer projectirter Raum b) lässt sich der Pavillon in zwei vollkommen getrennte Tracte, je nach Krankheiten oder Geschlecht abtheilen. Unterkellerung ist auch hier nicht vorhanden.

Es wurde Vorsorge getroffen, dass die mit der Pflege von Infectionskranken betrauten Barmherzigen Schwestern mit den übrigen Schwestern nicht in Berührung kommen.

Die Waschküche und das Leichenhaus wurden aus ökonomischen Gründen in einem Gebäude vereinigt, sind jedoch vollkommen von einander separirt, daher

mit verschiedenen Eingangen versehen.

Die vier westlich gelegenen, mit den übrigen Localitäten des Hauses durch eine Wand ausser Verbindung stehenden Räumlichkeiten bilden das Leichenhaus. Dieses besteht aus einem Aufbahrungszimmer, einem Beisetzsaale, einem Zimmer für den Leichenwärter und einem Seciersaale, letzterer mit gegen die Mitte geneigtem Fussboden aus Beton und mit Wasservorrichtungen. Ein elektrischer Alarmapparat ist für eventuelle Scheintodte angebracht, welcher mit dem Wärterzimmer im Krankenpavillone in Verbindung steht.

Die Waschküche, der zweite Theil dieses Gebäudes, besitzt neben der Wohnung des Maschinenwärters noch vier Localitäten zum Einweichen, Kochen, Waschen, Schleudern, Schwemmen, Trocknen und Bügeln der Wäsche, welche Vorrichtungen durch Maschinen mittelst Dampfbetrieb besorgt werden. Die Fussböden sind hier

aus Beton, die Räume alle sehr freundlich und gut ventilirbar.

Im Maschinenhause befindet sich die Kesselhalle, die Maschinenhalle, der Desinfectionsapparat und das Dampfbad. Von den zwei Maschinen besorgt die eine, öpferdekräftige, das Pumpen des Wassers aus dem nahen Brunnen in das im zweiten Stockwerke errichtete Wasserreservoir, während die zweite, 25pferdekräftige, zum Betriebe der elektrischen Beleuchtung dient.

Der fixe Desinfectionsapparat mit strömendem Wasserdampfe nach Komarek ist in einem eigenen abschliessbaren Raume untergebracht. Der Dampf wird von der vorhandenen Dampfleitung entnommen und erfolgt der Betrieb in der Weise, dass ein herausgezogener Rahmenwagen die zu desinficirenden Gegenstände aufnimmt und dass nach erfolgtem Einschube in den 1.8 m langen und 1 m hohen Kasten nach Abschluss desselben der Heizapparat so lange in Function gehalten wird, bis das Thermometer mittelst des Läuteapparates die Temperaturhöhe von 110° C. angibt. Nun wird mittelst des Dampfhahnes Dampf eingelassen und dieser Vorgang so lange eingehalten, als die Desinfection dauert. Vor Oeffnen der Thüre wird der Ventilationsverschluss geöffnet und der Inhalt bei herausgeschobenem Wagen entfernt. Das Anheizen des Apparates muss in langsamer Weise geschehen. Die Grösse des Apparates gestattet die Desinfection vieler voluminöser Gegenstände auf einmal, wie Matratzen, Bettzeug, Kleider etc. und dürfte sich daher auch von dieser Seite gut bewähren.

Das im Maschinenhause untergebrachte Bad besteht aus einem kleinen Ankleidezimmer mit mehreren Cabinen, dem Doucheraum mit den verschiedenartigsten kalten und warmen Brausen und einem Bassin, einer Dampfvorkammer und der eigentlichen Dampfkammer. Die in letzterer befindliche dreistufige Treppe kann durch kaltes Wasser bespritzt werden.

Im ersten Stock dieses Tractes ist ein Wohnzimmer, im zweiten Stocke das

schon erwähnte Wasserreservoir vorhanden.

Heizung, Ventilation und Beleuchtung. In allen zu Heilzwecken dienenden Localitäten des Inspectionstractes und des Krankenpavillons (mit Ausnahme der

Krankensäle) wird die Heizung mittelst der bekannten Komarek'schen Oefen aus Gusseisen mit starkem Blechmantel und mittelst Zufuhr frischer Luft durch ins Freie mündende Canäle bewerkstelligt. Für die Ventilation, respective Abfuhr der verdorbenen Luft sind überall Schläuche in den Mauern mit Jalousienabschluss für Sommer- und Winterventilation eingeführt. In den Kanzleien und Wohnräumen des Administrationsgebäudes, sowie im Leichenhause sind theils eiserne, theils Thonöfen in Verwendung.

In den grossen Krankensälen, und zwar in der Mitte, derselben ist ein grosser eiserner Ofen, System Komarek, im Parterre aufgestellt, welcher mit Mantel und gleichzeitiger Ventilationsvorrichtung versehen, auch in den darüberliegenden Krankensaal des ersten Stockwerkes hinaufragt, und gewissermassen eine Centralheizung darstellt. Die Zufuhr der frischen Luft zu diesen Oefen findet mittelst unter dem Fussboden liegender Canäle statt. Die Aussenluft tritt erwärmt in die Zimmer beider Stockwerke ein, während die Abfuhr der verbrauchten Luft durch Schläuche mit dem Rauchabzuge bis über das Dach (mit Luftsauger nach Wolpert) stattfindet. Die Heizung erfolgt im Parterre mittelst Steinkohlen, und machen sich daher erst im ersten Stocke die eigentlichen Vortheile dieser Heizung geltend, während im Parterre der nicht zu vermeidende Lärm und die Staubentwicklung beim Einwurfe der Kohlen nicht gerade günstig auf die Kranken wirken dürfte. Eine unterirdische Heizanlage hätte diesem Uebelstande leicht abgeholfen, doch ist dieser Pavillon nicht unterkellert und wollte man offenbar die hiedurch erwachsenden, nicht unbedeutenden Mehrauslagen ersparen.

Die Beleuchtung ist durchwegs eine elektrische, so dass alle Gänge, Stiegen, Säle, Krankenzimmer und sonstigen Localitäten mit Glühlampen versehen sind, während ein grosses Bogenlicht die Abendbeleuchtung des ganzen Areales besorgt.

Canalisirung. Um die rasche Entfernung aller festen und flüssigen Abfallstoffe aus dem Bereiche der Anstalt zu ermöglichen und die Verunreinigung des Untergrundes dauernd hintanzuhalten, wurde für das Krankenhaus das »Schwemms ystem« besonders empfohlen, und weil die Bedingungen hiezu vorhanden, auch durchgeführt. Das ganze Canalnetz hat eine Länge von circa 1100 m, der Hauptcanal, 700 m lang, 0.75/0.50 im Profil (Beton) mit einem Gefälle von 0.50 Percent, hat im Ausgange in einer Länge von 94.5 m ein Gefälle von 2.26 Percent, die Ausmündungsstelle in die Drau hat eine Höhe von 0.60 cm über Niederwasser. In den Häusern und überhaupt auf der ganzen Area ist die Canalisation, welche selbstverständlich die Abfallwässer jeder Art in sich aufnimmt, aus Steinzeugröhren hergestellt, mit 25 und 20 cm Durchmesser und durchschnittlich 3 Percent Gefälle.

Genanntes Canalsystem ist in  $2^{1}/_{2}m$  durchschnittlicher Ueberschüttungshöhe angebracht.

Wasserversorgung. Das auf dem Territorium des Krankenhauses in unmittelbarer Nähe des Maschinenhauses erschlossene Brunnenwasser wurde von Prof. Dr. J. Mitteregger chemisch analysirt, mit folgendem Ergebnisse:

Abdampfrückstand 350, darunter Kalkerde 116, Schwefelsäure 17, Chlor 7. organische Substanz 31 mgr im Liter, Ammoniak —, Salpetersäure —, Härtegrad 20.

Das Wasser wird durch eigene Rohrstränge aus Schmiedeeisen den einzelnen Gebäuden zugeführt, ferner ist für in den Gartenanlagen zu benützende Hydranten entsprechend vorgesorgt; in allen Stockwerken sind Auslaufmuscheln für das Wasser angebracht. Das Wasser dient als Trink- und Nutzwasser zugleich, nachdem dasselbe in genügender Menge vorhanden (160 l in der Minute). Hier sei noch bemerkt, dass die Closets, welche selbstverständlich mit den Schwemmcanälen communiciren, Porzellanschalen besitzen und eine Bespülung haben, welche direct mit der Wasserleitung verbunden ist.

Aerztliches Personale. Nebst einem Verwalter sind im Spitale dermalen zwei Primarärzte angestellt, von welchen der chirurgische in demselben zu wohnen verpflichtet ist. Zweifelsohne wird sich in kürzester Zeit die Anstellung eines Secundararztes als erforderlich erweisen.

## Thierseuchen und veterinär-polizeiliche Verfügungen,

vom 2. August 1896, Z. 24875,

betreffend die Beibringung von Viehpässen bei Viehtransporten, welche aus mehreren Wagenladungen bestehen.

Nach § 8 des allgemeinen Thierseuchengesetzes und der dazugehörigen Durchführungsverordnung vom 29. Februar, bezw. 12. April 1880, R. G. Bl. Nr. 35 und 36, sowie der nachträglich ergangenen administrativen Anordnungen ist die Beibringung von Viehpässen im Verkehre mit Vieh auf Eisenbahnen und Schiffen, auf Viehmärkten, Auctionen und Thierschauen, sowie im Triebe auf Strassen nach Entfernungen über 10 Kilometer oder in Herden über grössere Landstriche erforderlich.

Mit Viehpässen nicht ausgewiesene Viehstücke oder ganze Transporte dürfen daher speciell in Eisenbahnstationen zum Weitertransport nicht angenommen werden.

Sofern im Eisenbahnverkehre bei ordnungsmässig verladenem Vieh unvorhergesehene Verhältnisse oder Ereignisse die Ausschaltung einzelner Wagenladungeu von Vieh eines in mehreren Waggons vertheilten gemeinsamen Transportes aus dem ursprünglich benützten Zuge nothwendig machen, ohne dass für dasselbe ein besonderer Cumulativpass oder Einzelpässe vorliegen würden, so besteht bei sinngemässer Anwendung des letzten Alinea der erwähnten Durchführungsverordnung zum § 8 des allgemeinen Thierseuchengesetzes kein Anstand, dass in einem solchen Falle nach Massgabe der Bestimmungen der gemeinsamen Manipulationsvorschrift der Bahnen (Instruction Nr. II, Theil III, Art. 11, P. 3) vorgegangen werde, indem hiedurch bei genauer Einhaltung derselben den veterinärgesetzlichen Anforderungen Rechnung getragen erscheint.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern | Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 30. Juli 1896, Z. 24883.

> betreffend die Verwendung von heissen Wasserdämpfen zur Desinfection der Wagen.

> Auf Grund der von einer Bahnverwaltung gestellten Anfrage, ob die Desinfection der zum Viehtransporte verwendeten Eisenbahnwagen durch heisse Wasserdämpfe derart zu erfolgen habe, dass der Wasserdampf mit einer der Spannung von mindestens zwei Atmosphären entsprechenden Temperatur auf die zu desinficirenden Wagentheile auftreten müsse, oder ob die Verwendung der heissen Wasserdämpfe genüge, welche unter einer Spannung von mindestens zwei Atmosphären erzeugt werden, hat das k. k. Ministerium des Innern nachstehende Entscheidung getroffen:

> "Nach der Durchführungsvorschrift (R.G. Bl. Nr. 109, ex 1879) zu § 10 des Gesetzes vom 19. Juli 1879, R. G. Bl. Nr. 108, betreffend die Verpflichtung der Desinfection bei Viehtransporten auf Eisenbahnen und Schiffen, muss die Desinfection der Wagen durch heisse Wasserdämpfe, die unter einer Spannung von mindestens zwei sphären auf alle Theile raume des Wagens geleitet werden etc., bewirkt werden.

> Angesichts dieses klaren Wortlautes der erwähnten Vorschrift kann es wohl keinem Zweifel unterliegen, dass die Verwendung von heissen Wasserdämpfen, welche unter einer Spannung von mindestens zwei Atmosphären erzeugt werden, zur Desinfection der Wagen nicht genügt."

# Erlass des k. k. Eisenbahnministeriums vom 24. August 1896, Z. 1933/III,

an die österreichischen Bahnverwaltungen,

betreffend die Ausstellung der Ursprungszeugnisse für die Ausfuhr von Thieren nach Deutschland.

Laut einer dem k. und k. Ministerium des Aeussern zugekommenen Mittheilung der kaiserl. deutschen Botschaft ist in letzterer Zeit in mehreren Fällen die Einfuhr von Pferden aus Oesterreich-Ungarn nach Deutschland beanständet worden, weil den beigebrachten, nicht in deutscher Sprache ausgefertigten Ursprungszeugnissen keine amtlich beglaubigte deutsche Uebersetzung beigefügt war.

Die geehrte Bahnverwaltung wird eingeladen, die unterstehenden Organe anzuweisen.
für Deutschland bestimmte Viehsendungen zum
Transporte nur dann zu übernehmen, wenn dieselben im Sinne der Bestimmungen des Art. 2
des Viehseuchen-Uebereinkommens mit dem
Deutschen Reiche vom 6. December 1891.
R. G. Bl. Nr. 16, ex 1892 mit einem Ursprungszeugnisse (Pass) gedeckt sind, welches
entweder in deutscher Sprache ausgestellt ist,
oder welchem — bei anderssprachiger Ausfertigung — eine amtlich beglaubigte deutsche
Uebersetzung beigegeben ist.

# Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Galizien. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung vom 21. Juli 1896:

- 1. Gutächtliche Aeusserung über die Competenzgesuche um Verleihung der zur Ausschreibung gelangten Stellen für l. f. Bezirksthierärzte. (Referent: k. k. Landesthierarzt Timoftiewicz.)
- 2. Vorschlag der Candidaten für die erledigten Stellen von k. k. Sanitätsconcipisten (Referent: S. R. Primararzt Dr. Opolski.)
- 3. Errichtung einer neuen Apotheke in Lapanów, Bezirk Bochnia. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Opolski.)
- 4. Gutachten, betreffend die Nothwendigkeit der Errichtung von Instituten im Lande, in welchen blinde Kinder wenigstens eine elementare Ausbildung erlangen könnten. (Ref.: S. R. Prof. Dr. Kadyi.)
- 5. Gutächtliche Aeusserung über eine Plattirfabrik in Krakau. (Referent: S. R. Kinderspitals-Director Dr. Merczynski.)
- 6. Gutächtliche Aesserungen über die Abänderung der Spitalstaxe in Podhajce und Tarnopol. (Referent: S. R. Dr. Merczynski.)
- 7. Gutachten über die beantragte Abänderung der Pharmakopöe. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Widmann.)
- 8. Errichtung einer Kaltwasserheilanstalt in Jaremeze ad Dora, Bezirk Nadworms. (Referent: S. R. Dr. Widmann.)
- 9. Gutächtliche Aeusserung in Betreff der Errichtung einer Versuchsstation bei der k. k. Veterinärschule in Lemberg zum Zwecke der Versuchsimpfungen für die Feststellung der Wuthkrankheit. (Referent: S. R. Prof. Dr. Kadyi.)

## Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Woche vom 13. bis 19. August sind in Alexandrien 29 Erkrankungs- und 23 Todesfälle, in Cairo 10 Erkrankungs- und 8 Todesfälle; in der Woche vom 20. bis 26. August in Alexandrien 34 Erkrankungen und 32 Todesfälle, in Cairo 11 Erkrankungen und 9 Todesfälle an Cholera gemeldet worden.

Die Gesammtzahl der bis 26. August in Aegypten zur amtlichen Kenntniss gekommenen Erkrankungsfälle beziffert sich auf 19.128, jene der Todesfälle auf 15.895; in Alexandrien erstere auf 1029, letztere auf 872.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftführer des Obersten Sanitäterathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6.-

VIII. Jahrgang.

Wien, 24. September 1896,

Mr. 39.

Inhalt. Das neue Krankenhaus in Aussig. — Die Infectionskrankheiten in der VII. Berichtsperiode 1896. — Vermischte Nachrichten: Zur Statistik der Trunksucht in Kärnten. — Cholera-Nachrichten.

## Das neue Krankenhaus in Aussig.

Wegen Unzulänglichkeit des alten, 1854 errichteten Krankenhauses wurde von der Stadtgemeinde Aussig der Neubau einer neuen, allen hygienischen Anforderungen der Neuzeit Rechnung tragenden Krankenanstalt beschlossen und nach eingehenden Studien und informativen Besuchen mustergiltiger Heilanstalten nach den Plänen des Stadtbaumeisters v. Loos im Jahre 1893—1894 mit einem Kostenaufwande von 204.500 fl. ausgeführt. Werden die Ausgaben für Ventilations- und Heizanlagen mit 27.000 fl. hinzugerechnet, so kommt ein Krankenbett auf 1852 fl.

Der 36.700 Quadratmeter umfassende Bauplatz, von dem jedoch nur 18.200 Quadratmeter zu Spitalzwecken verwendet wurden, ist nordwestlich von der Stadt Aussig und vollständig frei und hoch gelegen. Der Untergrund enthält keine organischen Verunreinigungen, der Grundwasserspiegel wurde bei der Fundirung nirgends erreicht.

Die Anstalt ist im Pavillonsystem angelegt, auf 125 Betten berechnet, so dass auf ein Bett 145 Quadratmeter und wenn der ganze Bauplatz berücksichtigt wird, 293 Quadratmeter Flächenraum entfällt.

Während das einstöckige Wirthschafts- und Administrationsgebäude mit seiner Front nach Osten gerichtet ist, gehen die Längsachsen der je 22.8 Meter von ein-

ander entfernten Pavillone von Süd gegen Nord.

Das Administrationsgebäude in der Länge von 27.50 Meter und einer Tiefe von 13, bezw. 11.3 Meter enthält ebenerdig das Pförtnerzimmer, die Küche und deren Nebenräume, die Aufnahmskanzlei, das Ordinationszimmer, das Zimmer für den Hausarzt, das Bad und die Closets. Im ersten Stockwerk liegen die Wohnung des Verwalters und die Zimmer für die Barmherzigen Schwestern, im Dachgeschoss die Hauskapelle und der Wäscheboden. Im eingewölbten Souterrain sind die asphaltirten Waschküchen, der Bügelraum, die Kellerräume und das Kohlendepôt untergebracht. Die Wände der Küche, der Speisenausgabe und des Bades sind auf 2 Meter Höhe, jene des Ordinationszimmers zur Gänze mit lichtgrauem Oelfarbenanstrich versehen.

Die Höhe der mit Meissner und Pilsner Thonöfen, beziehungsweise Sparherden ausgestatteten, mit Gas beleuchteten Räume beträgt im Souterrain 3:25 Meter, im Parterre 3:85 Meter, im ersten Stock 3:60 Meter, in den Mansarden 3:90 Meter.

Die Gruppirung der verschiedenen Krankenpavillone ist aus der beiliegenden Planskizze ersichtlich.

Die Reihe der einzelnen Anstaltsgebäude eröffnet an der Südseite des Bauplatzes der Kinderpavillon, an dessen 11·20 Meter langem Mittelbau sich an jeder Seite ein Krankensaal für je 12 Betten und ein Tageraum für Reconvalescenten anschliesst. Im Mittelbau befinden sich der Eingang, 2 Separationszimmer, der Wärterund der Baderaum und eine Wärmeküche, die Closets und der Aufgang zu der Wohnung des Heizers in der Mansarde. Die Krankensäle sind 9·50 Meter lang, 7·0 Meter breit, 5 Meter hoch; auf ein Krankenbett entfallen daher 5·54 Quadratmeter Grundfläche und 27·7 Cubikmeter Luftraum. Die Tagräume sind je 7 Meter lang. 2·80 Meter breit. Die Doppelfenster des Pavillons sind 1·20 Meter breit, 2·65 Meter hoch.

An den Kinderpavillon reiht sich der Pavillon für interne Kranke. welcher im Mittelbau an jeder Seite des Einganges je ein Einzelzimmer von 4.0 Meter Breite und 4.20 Meter Länge mit 2 Betten, dann das Wärter- und zwei Badezimmer und die Aborte enthält. Beiderseits des Mittelbaues liegt je ein Krankensaal von 11.20 Meter Länge, 8 Meter Breite und 5.75 Meter Höhe für 12 Betten, so dass auf ein Bett 7.46 Quadratmeter Fläche und 42.52 Cubikmeter Luftraum kommt. Die Grösse der sich anschliessenden Tagräume beträgt 8 × 3.35 Meter. Die auf beiden Längsseiten vertheilten 6 Doppelfenster sind je 1.30 Meter breit, 3.30 Meter hoch, sechsflügelig, die Thüren mit Oberlicht haben eine Breite von 1.60 Meter und eine Höhe von 3.80 Meter.

Im Kellergeschoss befinden sich die Kessel der Dampfniederdruckheizung, das Kohlendepôt, im Mansardenraume das Wasserreservoir. Die Wände der Krankenzimmer, der Tagräume und Bäder haben auf 2 Meter Höhe einen Oelfarbenanstrich, die Fussböden sind aus Marmor-Terrazzo hergestellt. Die Fensterrouleaux sind zwischen den Doppelfenstern aus Zwillich und zum Aufrollen eingerichtet. Die Badezimmer sind mit Zinkwannen, Mischbatterien für kaltes und warmes Wasser, mit Brausen, Gaskochöfen zum Wärmen des Wassers ausser der Heizperiode und mit Wäschewärmern ausgestattet.

Im Pavillon für chirurgische Kranke befinden sich in dem 18:35 Meter langen Mittelbau rechterseits des Einganges je 2 kleinere Krankenzimmer für ein und zwei Betten, links ein Krankenzimmer und das kleinere Operationszimmer von 17 Quadratmeter Flächenausmass (4.25 × 4.0 Meter); diese Räume haben sämmtlich Fenster von 1:30 Meter Breite, 2:90 Meter Höhe. Im rückwärtigen Theile des Mittelbaues liegt der grosse Operationssaal mit einem trapezförmigen Ausbau; der Operationssaal ist 6:25 Meter lang, 4:80 Meter breit, die lichte Fensterfläche beträgt mehr als 1/3 der Grundfläche. Der Fussboden ist, gleichwie im kleinen Operationszimmer. aus Marmor-Terrazzo mit Wasserspülung, Decken und Wände sind mit Emailfarbe angestrichen. Zu beiden Seiten des Operationszimmers ist je ein 4·15 Meter langer. 1.60 Meter breiter Raum für Bandagen und Instrumente. Anstossend an diese Räume liegen je ein Badezimmer von 4:15 Meter Länge und 2:20 Meter Breite, ferner die Closets. In den Seitentracten befindet sich je ein 7.70 Meter langer, 8 Meter breiter, 5.70 Meter hoher Krankensaal für je 8 Betten; es entfällt auf ein Bett somit 7.70 Quadratmeter Grundfläche und 43.89 Cubikmeter Luftraum. Anschliessend an die Krankensäle liegen die Tagräume mit einem Flächenausmass von 8 × 3:30 Meter.

Der Pavillon für Haut-nnd Syphiliskranke hat im Mittelbau getrennte Hauseingänge, zwischen denen zwei Einzelkrankenzimmer 4:20 Meter × 2:77 Meter und 4:60 Meter Höhe sich befinden. Die an beiden Seiten des Pavillons gelegenen je 12 Betten enthaltenden Krankensäle sind 11:20 Meter lang, 8 Meter breit, 5:70 Meter hoch; auf ein Bett kommen 7:46 Quadratmeter Fläche und 42:52 Cubikmeter Luftraum. Die Grösse der beiden Tagräume beträgt 8 × 3:55 Meter.

War die Grundform der bisher genannten Pavillone eine ziemlich übereinstimmende, so ist der Pavillon für Infectionskranke von derselben wesentlich

verschieden. Der Mittelbau hat nur einen Tract mit 2 Eingängen und einem Corridor an der Nordseite, je einen Ausbau mit Baderaum und zwei Aborten. Zwischen den Eingängen liegen das Beobachtungszimmer und 2 Krankenzimmer mit je 3 Betten und sind diese 5.55 Meter lang, 4.20 Meter breit, 4.60 Meter hoch, daher für jedes Bett 7.77 Quadratmeter Grundfläche und 35.74 Cubikmeter Luftraum. Rückwärts der Eingänge liegt je ein Einzelzimmer. Die Badezimmer sind 3.50 Meter lang, 2.10 Meter breit. Im Keller befinden sich die Heizkessel für die Seitentracte; die Räume des Mittelbaues werden durch Oefen erwärmt. An den Mitteltract schliesst sich an jeder Seite je ein Saal mit 7 Betten an, welcher 7.80 Meter lang, 8 Meter breit ist, so dass auf ein Bett eine Grundfläche von 8.91 Quadratmeter und ein Luftraum von 50.78 Cubikmeter entfällt.

Für die vorübergehende Aufnahme von Geisteskranken ist ein kleiner Pavillon im nördlichen Eck der Spitalsanlage bestimmt, welcher ausser dem Wärterzimmer, zwei Krankenzellen von je 4 × 3 Meter Grösse enthält, deren Wände an der Innenseite ausgepolstert sind. Die Fenster befinden sich 2.50 Meter oberhalb des Fussbodens, sind 1.10 Meter breit, 0.60 Meter hoch und vergittert. Der für die Zellen und das Wärterzimmer gemeinschaftliche Mantelofen wird von aussen geheizt, hat einen Frischlufteanal und gibt die Wärme durch eine durchbrochene Blechverkleidung an die Locale ab.

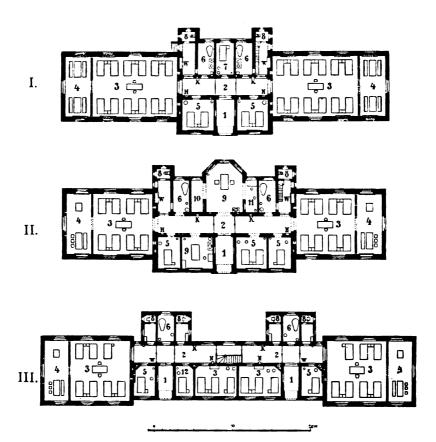
Im westlichen Eck der Anlage befindet sich das Leichenhaus mit der 6·30 × 4·0 Meter grossen Leichenkammer und dem 4·90 × 3·50 Meter grossen Secirraume, welche beide eine Höhe von 3·30 Meter haben und durch Mantelöfen geheizt werden.

Zwischen dem Wirthschaftsgebäude und dem Pavillon für Geisteskranke liegt das Stall- und Schupfengebäude mit der Desinfectionskammer. Der Stall ist 5 Meter lang, 460 Meter breit, abgepflastert und eingewölbt; der Schupfen ist  $4.60 \times 2.70$  Meter gross. Das Desinfectionslocale hat einen lichten Flächenraum von  $4.95 \times 3.0$  Meter Grösse, ist in zwei Räume mit besonderen Eingängen für unreine und desinficirte Objecte getrennt. Im Raume für die ersteren haben Decke und Wände einen glatten Cementverputz. In Verwendung steht ein Desinfectionsapparat von der Firma Kurz, Ritschl & Henneberg.

Die Tag- und Abwässer mit Ausnahme jener des Leichenhauses werden in einem 168 Meter langen, 0.50/0.75 Meter weiten, mit Einsteigschächten versehenen Hauptcanale aus Stampfbeton dem städtischen Canalnetz zugeführt. Die Zuleitungen und Einschleifen von den einzelnen Pavillons in den Canal bestehen aus Stampfbetonröhren. Die Closets haben Wasserspülung mit Syphonabschluss; der Ablauf der Bäder ist an den Hauscanal angeschlossen. Für Deckung des Wasserbedarfes ist durch den Anschluss an die städtische Wasserleitung vorgesorgt, welche nebst dem Trink- und Brauchwasser auch den Bedarf zum Begiessen der Gartenanlagen liefert. Das Wasser wird in jedes einzelne Gebäude geführt, wo mehrere Auslaufbrunnen und Feuerhydranten sich befinden.

In dem Administrationsgebäude und in den einzelnen Krankenpavillons ist die Dampfniederdruckheizung eingeführt, durch welche selbst bei einer Aussentemperatur von —25 Grad C. eine Wärme im Operationssaale, im Operationszimmer, in den Baderäumen und in allen mit Fussbodenheizung eingerichteten Zimmern von 25 Grad C., in Krankensälen, Tagräumen und Einzelkrankenzimmern von 20 Grad C., in den Aborten und Gängen von 15 Grad C. erzielt und erhalten wird. Die Heizanlage besteht in jedem Pavillon aus 2 Walzenkesseln mit eingezogenen Siederohren mit einem Dampfdruck von 0.5 Atmosphären. Die Wärme abgebenden Rippenelemente befinden sich in den Fensterparapeten und sind mit Holz- und mit Drahtgittern verkleidet. Das Wasser für die Bäder wird in einem Reservoir am Dachboden durch ein Schlangenrohr erwärmt.

Die Ventilation geschieht in der Weise, dass die Aussenluft in die in jeder Pavillon befindliche Frischluftkammer (der Infectionsraum besitzt deren zwei) über ein Leinwandtaschenfilter geleitet wird, von da durch den unter dem Kellergewölbe befindlichen Heizraum führenden Vertheilungscanal und weiterhin längs den Frontmauern der Krankensäle hinter den Heizkörpern, an denen sie erwärmt wird, durch regulirbare Luftkästen in die Binnenräume gelangt. Die verbrauchte, verdorbend Luft tritt durch Abzugsschläuche ins Freie.



I. Interner Pavillon. Parterre. 1 Eingang. 2 Gang. 3 Krankensaal. 4 Tageraum. 5 Krankenzimmer. 6 Bad. 7 Wärter 8 Aborte. W Wäscheabwurf, K Kehrichtabwurf. H Hydrant.

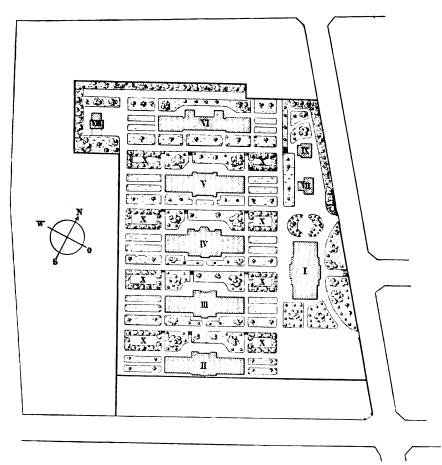
II. Chirurgischer Pavillon. 1 Eingang. 2 Gang. 3 Krankensaal. 4 Tageraum. 5 Einzelzimmer. 6 Bad. 7 Aseptische Operationen. 8 Aborte. 9 Operationssaal. 10 Bandagenzimmer. 11 Arzt.

III. Infections-Pavillon. 1 Entree. 2 Gang. 3 Krankensaal. 4 Tageraum. 5 Krankensimmer. 6 Bad. 8 Aborte. 12 Beobachtungszimmer.

Im Sommer erfolgt die Luftabfuhr durch Ventilationsaufsätze mit Holzjalousien. welche über jeder Fensterachse in der Decke angebracht sind und bis zum Dachfirst gehen. Regen, Schnee und Schwitzwasser werden durch Zinkblechrinnen abgeleitet. Die Jalousien lassen sich durch Zugkettchen reguliren. Im Winter werden die Aufsätze durch Verschlussklappen luftdicht abgeschlossen. Bei einer Aussentemperatur von —5 Grad C. lässt sich in einer Stunde in den Aborten ein dreimaliger, in den Operationssälen, im Infectionspavillon und den Bädern ein zweimaliger, in den

Krankensälen ein 1<sup>1</sup>/<sub>2</sub>maliger, in den anderen Räumen und Gängen ein einmaliger Luftwechsel erzielen. Die Kosten für die Heizungs- und Ventilationsanlagen und die Badewassererwärmung betragen in den sämmtlichen Pavillons 27.000 fl.

Die Beleuchtung erfolgt durch Gas aus der städtischen Gasanstalt.



#### Situation.

I Administrations- und Wirtschaftsgebäude. II Kinderspital. III Interner Pavillon. IV Chirurgischer Pavillon. V Haut- und Syphiliskranke. VI Infections-Pavillon. VII Desinfectionshaus und Stallgebäude. VIII Leichenhaus. IX Geisteskranke. X Reconvalescenten-Plätze.

Die innere Einrichtung ist eine reichliche und zweckmässige; die Betten sind aus angestrichenem Quadratflacheisen, mit Drahtmatratze, dreitheiliger Rosshaarmatratze, gleichem Keilpolster, einem Federpolster, einem Leintuch, einer Winterund einer Sommerdecke ausgestattet. Aus Eisen sind auch Nachtkästchen, Feldsessel, Kleiderständer, Waschtische, Bänke mit Holzsitzen; aus Holz sind die Stühle und Tische u. dgl., die Spucknäpfe aus Steingut. Der Operationssaal ist mit einem eisernen, mit Glasplatten belegten Operationstisch, einem Instrumententisch, Verbandzeug und Instrumentenkasten und anderen Bedarfsgegenständen aufs reichlichste ausgestattet. Auch die Ausstattung des Leichenhauses, der Secirkammer und aller anderen Räume ist eine vollkommen ausreichende und zweckmässige.

# Die Infectionskrankheiten in der VII. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 204 u. 205 des Beiblattes.)

Blattern. Die Epidemie in Galizien war andauernd in Abnahme begriffen, in Krain und in der Bukowina traten noch Nachschübe auf. Oberösterreich, Salzburg, Görz und Gradiska. Tirol und Vorarlberg haben keine, die übrigen Kronländer nur vereinzelte Blatternerkrankungen ausgewiesen. Zur Anzeige gelangten 172 Neuerkrankungen, während der Krankenstand 257 Personen umfasste, gegen die Vorperiode hat daher die Zahl der Kranken um 67, beziehungweise 83 abgenommen.

Von diesen Kranken sind im Laufe der Periode durch Tod 35 = 13.6 Percent in Abfall gekommen und 54 in Behandlung verblieben. 102 Kranke waren ungeimpft. Von den 33 Todesfällen entfielen 25 = 71.4 Percent auf ungeimpfte Kranke.

Scharlach. Ausgewiesen wurden 3672 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 6172 Personen. Gegen die Vorperiode haben sonach die Neuerkrankungen um 439, der Krankenstand um 388 abgenommen.

Scharlacherkrankungen sind in allen Ländern zur Anzeige gelangt, doch bestatd-1 erhebliche Epidemien nur in Galizien, Niederösterreich, Böhmen und Mähren, dann in det Bukowina, in Oberösterreich, Steiermark und Krain. Im Verlaufe der Periode starben von de ausgewiesenen 6172 Kranken 725 = 11.7 Percent und blieben 2168 in Behandlung.

Besonders bösartig ist der Scharlach in der Bukowina, in Dalmatien, Krain und Galizien aufgetreten.

Diphtheritis und Croup. Die ausgewiesenen 2039 Neuerkrankungen bei einem Gesammikrankenstande von 2757 vertheilten sich über alle Länder. Gegen die Vorperiode ist eine Abnahme der Neuerkrankungen um 220, des Krankenstandes um 216 zu verzeichnen.

Im Verlaufe der Periode kamen durch Tod 555 = 20·1 Percent in Abfall, mit Endderselben verblieben 645 im Krankenstande. Ueber die Ergebnisse des Heilverfahrens mit Antitetia gibt nachstehende Tabelle Auskunft.

In Abgang gekommene Diphtheritiskranke.

	Mit Heilserum behan- delte Kranke			Ohne Heilserum be- handelte Kranke			Zusammen			
Land		Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zabl	davon sind gestorben	Percent
Niederösterreich .		64	6	9.3	295	49	16.6	359	55	15:3
Oberösterreich		24	2	8.3	65	16	24.6	89	18	20:2
Salzburg		_		_	5	2	40.0	5	2	40.0
Steiermark		51	9	17.6	160	61	38.1	211	70	33.1
Kärnten		12	1	8.3	46	15	32.6	58	16	27.6
Krain		54	6	11.1	87	35	40.2	141	41	29.1
Triest		62	7	11.3	4	3	75.0	66	9	13%
Görz		16	1	6.2	20	11	55.0	36	12	33.3
Istrien		140	13	9.3	18	6	33.3	158	19	12.0
Tirol		14	3	21.4	29	8	27.6	43	11	25.5
Vorarlberg		11	1	9.1	15	5	33.3	26	6	23.1
Böhmen		70	18	25.7	326	112	34.3	396	130	32.8
Mähren ·		53	8	15.1	114	37	32.4	167	45	26.3
Schlesien		21	4	19.0	15	7	46.6	36	11	<b>3</b> 0 ə
Galizien		8	1	12.5	145	39	26.9	153	40	26.1
Bukowina		24	6	25.0	40	26	65.0	64	32	50.0
Dalmatien	• •	17	4	23.8	87	34	39.1	104	38	36.5
Summe		641	90	14.0	1471	466	31.7	2112	555	26.2

Complicirende Erkrankungen wurden nicht beobachtet. Das verwendete Serum stammte in der grössten Mehrzahl der Fälle aus der Wiener staatlichen Anstalt.

Masern. Zur Kenntniss der Behörden gelangten 10316 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 15647 Personen. Gegen die Vorperiode haben erstere um 3879, letztere um 4087 abgenommen. An dieser Abnahme waren mit Ausnahme von Böhmen und Mähren alle anderen Länder betheiligt. Ausgedehnte Epidemien bestanden in Niederösterreich, Böhmen, Steiermark, Mähren und Krain.

Von den 15647 in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 408 = 2.6 Percent gestorben und 4079 verblieben.

Typhus abdominalis. Bis auf Görz und Gradiska haben alle übrigen Länder mehr weniger sahlreiche Typhuserkrankungen ausgewiesen. Neuerkrankt sind 975 Personen bei einem Krankenstande von 1706, gegen die Vorperiode somit um 198, respective 163 weniger. Eine Zunahme der Typhuserkrankungen hat nur in Niederösterreich. Tirol, Böhmen und Dalmatien stattgefunden.

Im Laufe der Periode starben 158 = 9.2 Percent der ausgewiesenen Kranken; 689 blieben sehandlung.

Aetiologisch wurden die meisten Typhuserkrankungen auf den Genuss verdorbenen Wassers zurückgeführt.

Flecktyphus. Ausgewiesen wurden 372 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 631 Personen. Gegen die Vorperiode um 347, respective 462 weniger. Von diesen Kranken entfällt je einer auf Böhmen und auf die Bukowina, alle anderen betreffen Galizien. Am Schlusse der Periode blieben 126 in Behandlung, während 40 = 6·3 Percent gestorben sind.

Dysenterie. Von den ausgewiesenen 205 Kranken sind 177 im Laufe der Periode zugewachsen; gegen die Vorperiode ist daher eine Zunahme um 104, respective 102 Kranke eingetreten. Diese Zunahme war am grössten in Galizien, auf welches die meisten der ausgewiesenen Kranken entfallen. In Salzburg, Kärnten, Görz und Gradiska, Istrien, sowie in Vorarlberg sind Ruhrerkrankungen nicht angezeigt worden.

Von den ausgewiesenen 205 Kranken sind im Laufe der Periode 33 = 16·1 Percent gestorben und am Ende derselben 60 in Behandlung verblieben.

Kindbettfieber. Zur behördlichen Kenntniss gelangten 96 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 147 Personen. In der Stadt Triest, in Görz und Gradiska, in Vorarlberg und in Dalmatien sind infectiöse Erkrankungen der Geburtswege nicht zur Anzeige gebracht worden.

Von den 147 Kranken starben 58 = 39.4 Percent und blieben mit Ende der Periode 49 in Behandlung.

Keuchhusten. Vorarlberg ausgenommen, haben alle übrigen Kronländer Keuchhustenerkrankungen ausgewiesen, darunter namentlich Galizien, Böhmen, Niederösterreich und Mähren, sowie Steiermark in erheblicher Anzahl. In Evidenz standen 12511 Kranke, von welchen 7006 im Laufe der Periode zugewachsen sind, gegen die Vorperiode somit um 2210, respective 638 mehr.

Mit Schluss der Periode blieben 6983 Kranke in Behandlung, 459 = 3.6 Percent waren im Laufe derselben gestorben.

Trachom. Salzburg, Tirol und Vorarlberg haben keine Trachomkranken ausgewiesen. Von den 3997 in Evidenz gehaltenen Kranken sind 244 im Laufe der Periode zugewachsen. Gegen die Vorperiode hat der Krankenstand um 212, die Zahl der Neuerkrankten um 41 abgenommen Mit Schluss der Periode standen noch 3620 Kranke unter ärztlicher Controle.

Varicellen. Zur Anzeige gelangten 796 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 1352 Personen, gegen die Vorperiode somit um 857, beziehungsweise 893 weniger. An dieser Abnahme waren alle Länder betheiligt bis auf die Stadt Triest und Dalmatien, wo eine Zunahme der Erkrankungen bemerkbar war; Görz und Gradiska haben keine Steinblatternkranken ausgewiesen.

Von den 1352 Kranken waren nur 189 = 14 Percent ungeimpft. Mit Schluss der Periode sind 306 Kranke in Behandlung verblieben.

Rtohlauf. Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Tirol, Mähren und Schlesien haben zusammen 371 Rothlaufkranke, darunter 187 Neuerkrankungen ausgewiesen. Gegen die Vorperiode ist eine Abnahme um 57, respective 31 Erkrankungen eingetreten. Im Verlaufe der Periode sind 11 – 2.9 Percent Kranke gestorben; in Behandlung verblieben 174

Cholera nostras. Die ausgewiesenen 12 Brechruhrerkrankungen, darunter eine von der Vorperiode verbliebene, vertheilten sich auf Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärntes und Böhmen. 5 der Kranken = 41.6 Percent sind der Infection erlegen.

Influenza. Influenzaerkrankungen wurden in Salzburg, Steiermark, Kärnten, Böhmen. Mähren und in Galizien in verminderter Anzahl zur Anzeige gebracht. Von den ausgewiesenen 73 Kranken sind 2 = 2.7 Percent gestorben und 5 in Behandlung verblieben.

Meningitis cerebrospinalis. Ausgewiesen wurden 5 Neuerkrankungen, welche sich wir Böhmen, Mähren und Schlesien vertheilen. In Behandlung standen 8 Kranke, von welches 37.5 Percent gestorben sind, während 2 in Behandlung verblieben.

Die Diagnose auf epidemische Genickstarre war mehrfach zweifelhaft.

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen wurden in Niederösterreich, Steiermark, Kämte Gröz und Gradisca, Böhmen, Mähren, Galizien und in der Bukowina zur Anzeige gebracht.

Ausgewiesen wurden 863 Erkrankungen, davon 509 Neuerkrankungen; gegen die Verperiode um 938, respective 772 weniger.

Im Verlaufe der Periode starb ein Kind, das an Scrophulose und allgemeiner Köngerschwäche bereits krank gewesen war. In Behandlung verblieben 79 Kranke.

Rubeolae. Erkrankungen an Rötheln wurden in Niederösterreich und Oberösterreich. Steiermark, Kärnten und in Böhmen beobachtet.

Lyssa Durch den Biss wüthender, beziehungsweise wuthverdächtiger Hunde wurden in Istrien eine, in Böhmen 15, in Mähren 5 und in der Bukowina 2 Personen verletzt, von welchen 5 in Wien und 2 in Bukarest der antirabischen Behandlung unterzogen wurden.

Anthrax. In Wien ereignete sich ein tödtlich verlaufener Fall, über welchen näbere Daten noch fehlen. Die in Böhmen und Mähren von der Vorperiode verbliebenen Kranken singenesen.

## Vermischte Nachrichten.

Zur Statistik der Trunksucht in Kärnten. Seit dem Jahre 1886 werden von den politischen Behörden in Kärnten jährlich Nachweisungen über die Zahl jener Verstorbenen, bei welchen Trunksucht als Todesursache angegeben ist, vorgelegt. Aus diesen Nachweisungen erziht sich, wie die nachstehende Uebersicht zeigt, eine allmälige, aber stete Abnahme der Häufigkeit der Trunksucht. In dem zehnjährigen Zeitraume sind gestorben in Folge von Trunksucht:

			Pe	rsonen	von 10.000 Einw.			Per	sonen	von 10.000 Einw
188	86			79	$2 \cdot 2$	1891			24	0.6
188	7			95	$2\cdot 7$	1892			19	0.5
188	8			57	1.6	1893			25	0.6
188	9			<b>29</b>	0.8	1894			25	0.6
189	0			22	0.6	1895			28	0.7

## Cholera-Nachrichten.

Aegypten. Während der Woche vom 27. August bis 3. September d. J. wurden in Alexandrien 19 Erkrankungs- und 17 Todesfälle, in Cairo 70 Erkrankungs- und 60 Todesfälle an Cholera gemeldet. Im restlichen Aegypten ist die Cholera im Abnehmen begriffen und auf vier Grenzdistricte localisirt. In dem Districte Tama kamen 34, in Tahta 59, in Sohag 43 und in Guergeh 116 Todesfälle zur Anmeldung.

Die Gesammtzahl der bis 3. September I. J. zur amtlichen Kenntniss gelangten Erkrankungsfälle beziffert sich in Alexandrien auf 1048 Erkrankungen und 889 Todesfälle, in Aegypten überhaupt auf 19.962 Erkrankungen und 16.550 Todesfälle.



# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

DR. A. NETOLITZKY

Schriftsubrer des Obersten Sanitätsrathes,

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 1. October 1896.

Mr. 40.

Inhalt. Fortschritte in der Versorgung mit Trinkwasser in Aegypten. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlass der Statthalterei in Oberösterreich, betr. die Erlassung einer Todtenbeschau-Ordnung für Oberösterreich. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten.

# Fortschritte in der Versorgung mit Trinkwasser in Aegypten.

Während der seit Monaten in Aegypten herrschenden Choleraepidemie haben die anderwärts wiederholt gemachten Erfahrungen Bestätigung gefunden, dass diese Infectionskrankheit insbesondere längs der Wasserläufe sich verbreitet, wenn die Bevölkerung darauf angewiesen ist, ihren Bedarf an Trink- und Nutzwasser denselben zu entnehmen.

In Aegypten, wo wegen der geringen Regenmenge und des Mangels an Quellen der gesammte Wasserbedarf entweder aus dem Nil selbst oder aus dem von ihm gespeisten Netze von Bewässerungscanälen geschöpft werden muss, ist das Wasser zwar einen Theil des Jahres hindurch rein und sanitär unbedenklich, während des Tiefstandes und in der Periode des Steigens des Nil ist jedoch das Flusswasser mit einer grossen Menge fäulnissfähiger organischer Stoffe mineralischen und vegetabilischen Ursprungs verunreinigt, welche aus den zahlreichen mehr minder bevölkerten Ortschaften längs der Flussufer aufgenommen werden.

Welche Gefahr zu Epidemiezeiten unter solchen Verhältnissen für die unterhalb gelegenen Ansiedlungen besteht, konnte während der gegenwärtig herrschenden Choleraepidemie wiederholt beobachtet werden. Am auffallendsten zeigte sich diese Erscheinung in Medinet-el-Fayum, das an beiden Ufern eines Nilcanales liegt, welcher sich unterhalb dieser Stadt in mehrere Arme theilt. Kurz nachdem in der Stadt einige Cholerafälle aufgetreten waren, wurden mit einem Schlage die sämmtlichen an den Canalabzweigungen gelegenen Ortschaften von der Seuche ergriffen.

Bei solch ungünstigen Verhältnissen in der Wasserversorgung musste das Streben der interessirten Kreise dahin gehen, eine Sanirung der durch diese localen Verhältnisse bedingten Missstände anzustreben. Es wurde zunächst von Privatunternehmungen der Versuch gemacht, das Nilwasser, insoferne dasselbe zur Speisung der Wasserleitungen dient, am Bestimmungsorte einer Reinigung in grossen Wasserfiltern zu unterziehen. Solche Wasserleitungen bestehen in Cairo, Alexandrien. Port-Said und Suez. In normalen Zeiten genügten dieselben, hatten aber bei Epidemien nur einen problematischen Werth, waren überdies kostspielig und konnten nur in grossen Gemeinden eingeführt werden, in denen die von den Wasserconsumenten zu leistenden Gebühren das Anlagecapital verzinsen und ausserdem einen Reingewinn für die Unternehmer abwerfen konnten.

Grössere sanitäre Vortheile sind gegenwärtig von der Erschliessung unterirdischer Wasserquellen zu erhoffen. Berufene Fachmänner haben sichergestellt, dass das Nilthal und das Delta von parallel mit dem Flussufer streichenden unterirdischen Wasserschichten durchzogen sind, welche im Delta etwa 20-30 Meter tief liegen. Man findet daselbst unter einer Sand- und Lehmschichte eine 10-15 Meter starke wasserführende Sandschichte, welche nach unten hin von einem wasserundurchlässigen Lettenlager abgeschlossen ist. Das erschlossene Wasser ist keimfrei, einer Inficirung nicht ausgesetzt, eignet sich vorzüglich als Trinkwasser und ist mit geringeren Kosten zu gewinnen als bei den Wasserleitungen. Die gemachten Versuchsbohrungen lieferten so günstige Resultate, dass in den Städten Tantah, Zagazig und Mansurah bereits consentirte Anlagen von Sandfiltern aufgegeben und die Abteufung von artesischen Brunnen in Angriff genommen und theilweise durchgeführt wurde. Die artesische Brunnenanlage in Tantah, einer Stadt von 40.000 Einwohnern, dürfte 8000 Cubikmeter Trinkwasser geben. In der wasserarmen Gegend von Wadi-Natron wurde Wasser in der Tiefe von 32 Meter gefunden. Gegenwärtig werden auch in Alexandrien Probebohrungen vorgenommen.

Das Vorhandensein unterirdischer Wasserschichten in Aegypten ist bereits seit längerer Zeit bekannt, da englische Genieofficiere bereits 1883 die Existenz unterirdischer Wasserströme im Delta constatirt hatten. Diese Forschungsergebnisse wurden jedoch bisher practisch nicht verwerthet, obwohl die zu überwindenden technischen Schwierigkeiten, ebenso wie die Kosten gering sind und es daher leicht wäre, das Nildelta in kurzer Zeit mit einem Netze von artesischen Brunnen zu versehen und jene Orte mit frischem, gesundem Wasser zu versorgen, welche gegenwärtig auf das in offenen Tümpeln und Teichen gesammelte stagnirende Ueberschwemmungswasser angewiesen sind.

Dieses Versäumniss wird in nächster Zukunft nachgeholt werden müssen, wenn Aegypten nicht fortwährend von der Cholera bedroht und für die europäischen Staaten eine Quelle steter Gefahren bleiben soll.

# Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass der k. k. Statthalterei in Oberösterreich vom 29. Jänner 1896, Z. 671.

an die unterstehenden Bezirkshauptmannschaften,

betr. die Erlassung einer Todtenbeschau-Ordnung für Oberösterreich.

Die k. k. Bezirkshauptmannschaft wird auf die demnächst im Landesgesetz- und Verordnungsblatte erscheinende Verordnung, betreffend die Todtenbeschau im Erzherzogthume Oesterreich ob der Enns und eine Instruction für die Todtenbeschauer, mit dem Auftrage aufmerksam gemacht, dieselbe zu verlautbaren, die Betheilung aller im Amtsbezirke functionirenden Todtenbeschauer mit je einem Exemplare derselben zu veranlassen und die genaue Durchführung

der darin enthaltenen Vorschriften zu überwachen.

Was die Bestellung der Todtenbeschauer anbelangt, so fällt dieselbe bei dem Umstande, dass zur Ausübung der Todtenbeschau im Allgemeinen die Gemeindeärzte berufen sind, mit der Bestellung dieser Aerzte überhaupt und demnach mit der Aufrechthaltung und weiteren Ausgestaltung der mit det Durchführung des Landesgesetzes geschaffenen Verhältnisse zusammen und wird nur in det im § 5, lit. e der Verordnung vorgesehenen Fällen, wo in Folge ungünstiger, territorister Verhältnisse die Ausübung der Todtenbeschat durch den Gemeindearzt oder einen anderen Arzt erschwert oder unmöglich ist, eine besondere Action Platz zu greifen haben, indem es

ache der betreffenden Gemeinde sein wird, die orübergehende oder dauernde Bestellung eines ichtärztlich en Todten beschauers i Antrag zu bringen, oder indem ein solcher atrag von amtswegen zu stellen sein wird.

Die Beeidigung der Gemeindeärzte seiell für die Todtenbeschau hat zu entfallen, achdem in der Eidesformel für Gemeindeärzte isdrücklich auf die eifrige und gewissenhafte rfüllung der ihnen gemäss ihrer Dienstesstruction obliegenden Pflichten hingewiesen ist, welcher Instruction unter Punkt 5 die Ausbung der Todtenbeschau unter Einhaltung der eweiligen Amtsvorschrift namentaufgezählt erscheint.

Es ist Sorge zu tragen, dass die Gemeinden ch rechtzeitig mit einer genügenden enge von Drucksorten nach den der erordnung anliegenden Formularien A (Beindlings-, beziehungsweise Sterbeschein), Todtenbeschauschein) und C (Leichenbeschautotokoll) versehen und den Todtenbeschauern ese gesammten Drucksorten, den übrigen in er Gemeinde practicirenden Aerzten aber die rucksorte A in einer genügenden Anzahl von xemplaren zur Verfügung zu stellen, damit m 1. April 1896 an nur mehr diese eu eingeführten Formularien in erwendung kommen.

Verordnung der k. k. Statthalterei für Oberösterreich vom 29. Jänner 1896, Z. 671/V,

L. G. Bl. Nr. 7,

etr, die Todtenbeschau im Erzherzogthume esterreich ob der Enns und eine Instruction für die Todtenbeschauer.

Auf Grund des Gesetzes vom 30. April 870 (R. G. Bl. Nr. 68), betreffend die Organition des öffentlichen Sanitätsdienstes und des iesetzes vom 22. September 1893 (L. G. und E. Bl. Nr. 35) betr. die Regelung des Sanitätsienstes in den Gemeinden, finde ich an Stelle er mit dem Regierungscirculare vom 31. Deember 1833, Z. 31889 kundgemachten Amtserschrift für die Leichenbeschauer nachstehende

Verordnung zu erlassen, welche am 1. April 1896 in Wirksamkeit zu treten hat.

#### § 1.

Die Leiche jedes Verstorbenen, sowie jedes todtgeborenen Kindes ohne Rücksicht auf den Grad der erreichten Entwickelung ist der Besichtigung durch den bestellten Todtenbeschauer zu unterziehen.

Ohne diese Beschau und vor Einhändigung des darüber ordnungsgemäss ausgestellten Todtenbeschauscheines an die Matrikenstelle, beziehungsweise an die Gemeindevorstehung, darf keine Leiche beerdigt werden.

#### § 2.

Die Besichtigung der Leiche (die Todtenbeschau) hat den Zweck:

- a) Den wirklich eingetretenen Tod zu constatiren, beim Scheintode aber die vorgeschriebenen Wiederbelebungsversuche in Anwendung zu bringen;
  - b) die Todesursache festzustellen.

#### § 3.

In dieser Beziehung ist durch die Todtenbeschau festzustellen:

- a) Ob der Tod in Folge einer natürlichen Todesursache (Krankheit, Lebens-, Altersschwäche, Missbildung u. dgl.), oder
- b) ob der Tod zwar auch ein natürlicher, jedoch in Folge einer infectiösen oder einer anderen, sanitätspolizeiliche Massnahmen erheischenden Erkrankung eingetreten, oder
- c) ob der Tod in Folge einer strafbaren Handlung oder Unterlassung eingetreten, oder
- d) ob derselbe ein gewaltsamer in Folge von Verunglückung, Selbstmord, Mord oder Todtschlag gewesen sei, oder
- e) ob auch nur der Verdacht auf die Einwirkung äusserer Gewalt oder auf fremde Schuld vorliege.

Im Falle, dass der Verstorbene während seiner Krankheit von einem Arzte behandelt worden war, oder dass überhaupt ein Arzt vor dem Eintritte des Todes intervenirte, ist dem Todtenbeschauer zur näheren Information der von diesem Arzte auszustellende Behandlungsbeziehungsweise Sterbeschein zu behändigen.

Die in dem ärztlichem Behandlungs-, beziehungsweise Sterbescheine, sowie in dem Todtenbeschauscheine enthaltenen Daten bilden die Grundlage des von dem Todtenbeschauer zu führenden amtlichen Todtenbeschau-Protokolles.

#### § 4.

In den im § 3, lit. b bis e, bezeichneten Fällen hat die Todtenbeschau zum Ausgange und zur Grundlage für weitere sanitätspolizeiliche oder gerichtliche Amtshandlungen (Einleitung prophylaktischer Massnahmen gegen die Verbreitung infectiöser, endemischer oder Berufskrankheiten u. dgl., sanitätspolizeiliche oder gerichtliche Obductionen) zu dienen.

#### § 5.

Als Todtenbeschauer sind zu bestellen:

- a) In den Städten mit eigenem Statute die hiefür angestellten Aerzte;
- b) ausserhalb dieser Städte die Gemeindeärzte;
- c) in Sanitätsgemeinden oder Theilen von Sanitätsgemeinden, wo in Folge ungünstiger territorialer Verhältnisse die Ausübung der Todtenbeschau durch den Gemeindearzt oder einen anderen Arzt erschwert oder unmöglich ist, vorübergehend oder dauernd hiezu bestellte nichtärztliche Todtenbeschauer;
- d) in geschlossenen Anstalten (Krankenund Versorgungshäusern, Gebäranstalt, Irrenanstalt) die in denselben angestellten Aerzte, und zwar wenn dies Hilfsärzte sind, unter Leitung und Mitverantwortlichkeit des Chefarztes.

Bei Verhinderung des berufenen Todtenbeschauers hat dieser selbst oder die betreffende Gemeindevorstehung, beziehungsweise Sanitätsgemeinde-Vertretung, für seine Substituirung durch einen nach gegenwärtiger Verordnung zur Vornahme der Todtenbeschau berechtigten Stellvertreter Sorge zu tragen.

#### § 6.

Die Bestellung der im § 5, lit. a und b genannten Todtenbeschauer obliegt der betreffenden Gemeinde-, beziehungsweise Sani gemeinde-Vertretung; die in lit. e bezeicht nichtärztlichen Todtenbeschauer können über Antrag der betreffenden Gemeindevolltung, beziehungsweise Sanitätsgemeinde-Vertung oder von amtswegen nach Genehmen der k. k. Statthalterei im Einvernehmen dem oberösterreichischen Landesausschusse der betreffenden k. k. Bezirkshauptmannen nach einer vor dem Bezirkshauptmannen nach einer vor dem Bezirksarzte abgelerüfung über die Kenntniss der in dieser ordnung enthaltenen Bestimmungen und beiliegenden Instruction, sowie über ihrstige Befähigung ernannt werden.

#### § 7.

Die Todtenbeschauer sind nach beiliegen Eidesformel zu beeidigen, wenn sie ni schon als Stadtärzte, Gemeinde- oder Ansta ärzte beeidigt sind.

### § 8.

Als Entlohnung für die Todtenbesch sind die im § 5, lit. a bezeichneten Aerzte rechtigt, von den Parteien die ortsüblich Taxen einzuheben; die in lit. b genannten Gmeindeärzte haben die Todtenbeschau unen geltlich vorzunehmen, ebenso wie die in lit. bezeichneten nichtärztlichen Functionäre, welch von den betreffenden Ortsgemeinden ein al Grund der durchschnittlichen Anzahl der jährlich Verstorbenen berechnetes Jahrespauschalbeziehen.

Die Gemeinden sind dafür berechtigt, auf Grund des Gesetzes vom 22. September 1893 (L. G. Bl. Nr. 36) Todtenbeschaugebüren in dem daselbst bezeichneten Betrage einzaheben.

Die für die Todtenbeschau nothwendigen Drucksorten sind von der betreffenden Gemeinde beizustellen.

Den Anstaltsärzten kommt für die Ausübung der Todtenbeschau an den Leichen der in der Austalt Verstorbenen eine Entlehnung nicht zu.

#### § 9.

Zur Berufung des Todtenbeschauers, welche in der Regel an diesen selbst, sonst aber

# Beilage A.

Todten	beschau	schein
Louici	ibeschau	SCHCIII.

Spital	oder	Anstalt.

Vor- und Zuname			
Geburtstag und -J	abr		
Confession			
Civilstand { ledig verwit	oder verheirs wet oder gesc	itet oder hieden seit	$egin{array}{ll}  ext{Bei Kindern} &  ext{ob} \  ext{unehelich} \  ext{unehelich} \end{array}$
Berufs- { Zweig (Bei Personen, die das nicht vollendet nicht vollendet haben) { Zweig (Bei Personen, der Naters) { Zweig (Bei Personen, der Naters) { Zweig (Bei Personen, der Naters) { Zweig (Bei Personen, die das nicht vollender) { Zweig (Bei Personen, die das nicht vo			
Militärangehörigke litäretat		s dem Mi-	
Geburts	$\cdots$ $\left\{ \frac{\overline{p}}{p} \right\}$	emeinde olit. Bezirk	
Zuständigkeits	$\cdots$ $\left\{ \frac{\mathbf{p}}{\mathbf{p}} \right\}$	emeinde olit. Bezirk and	
Letzto Wohnung		en (das sind che am Ster- e regelmäs-	
Tag und Stunde gefundenen Lei findens)		t des Auf-	
Letzte Krankheit, und lateinisch)	Todesursach	e (deutsch	
Tag und Stunde	ler Beerdigung	;	
Name des beh Todtgeborenen Hebamme)	des Arztes		
Etwa getroffene stige Bemerkun			
			. 89

## Beilage B.

(Vorderseite.)

## Aerztlicher (Behandlungs-, Sterbe-) Schein.

Für Verstorbene mit Ausnahme der Todtgeborenen.

Vor- und Zuname	
Berufszweig und -Stellung	bei Kindern ehelich unter 5 unehelich unehelich
Alter, Confession, Stand (Bei Verheirateten: Zeitpunkt des Abschlusses der durch den Tod getrennten Ehe [Tag und Jahr].)	
Geburtstag und -Jahr	
Geburtsort und -Land	
Zuständigkeitsort und -Land	
Wohnung	
Todesursache	
Krankheitsursache	
Dauer der Krankheit	
Dauer der letzten Behandlung	
Todestag und Stunde (Bei aufgefundenen Leichen jene der Auffindung.)	
Anmerkung	
	den 189
	Unterschrift des behandelnden Arztes:

Beilage B.

(Rückseite.)

## Sterbe-Schein

für Todtgeborene.

Als Todtgeborene sind nur jene, aber auch alle jene Kinder anzusehen, wolche vor der Geburt gestorben sind. Bei Mehrgeburten ist für jedes einzelne Kind ein eigener Schein auszustellen. Bei aufgefundenen neugeborenen Kindern ist anstatt des Zeitpunktes der Geburt jener der Auffindung einzutragen.

Geschlecht des Kindes	ob{ehelich unehelich
Vor- und Zuname, Confession	
Vor- und Zuname, Confession  Berufs.  Zweig	
Ortschaft, Wohnung, Anstalt, wo die Geburt stattfand	
Zuständigkeitsgemeinde und Land	
Todtgeboren	am 189 um Uhr
Todesursache	
Geburtstag und -Jahr des Vaters	
Zeitpunkt der Eheschliessung (Tag, Monat und Jahr)	
Anmerkung	
	den 189
	Unterschrift des Arztes, bezw. der Hebamme:
	Digitized by Google

#### Leichenbeschau-

Jahrgang und Monatstag	Fortlaufende Zahl	Vor- und Zuname des Verstorbenen (bei Todtgeborenen jene des Vaters, bezw. der unehel. Mutter; Geschlecht d. Kindes)	Ę	Stand und Beruf	(bei Personen, welche das 15 Jahr noch nicht vollender haben, jener des Vaters bezw. der unehelichen Mutter)	Geburtsort und Land, Zuständigkeits- gemeinde u. Land	Anstalt oder Wohnung, in welcher der Tod erfolgte, event. On, wo die Leiche auf- gefunden wurde; ob der Verstorbene ortsfremd war

im Wege der Gemeindevorstehung zu ergehen hat, sind das Oberhaupt der Familie, in welcher sich der Todesfall ereignet hat, beziehungsweise der Wohnungsvermiether, der Hausbesitzer, der Anstaltssvorstand oder deren Stellvertreter, der Conductsprocurator, die mit der Besorgung der Leichenbestattung betraute Unternehmung, bei aufgefundenen Leichen jene Person, welche von diesem Todesfalle zuerst Kenntniss erhalten hat, bei Todtgeborenen eventuell auch der intervenirende Arzt oder die Hebamme verpflichtet.

### § 10.

Zur Bergung und Erhaltung der Leiche in dem Zustande, welcher die ordnungsmässige Beschau derselben ermöglicht, ist bei Todesfällen ausserhalb des Hauses (aufgefundenen Leichen) die Gemeinde des Fundortes verpflichtet.

#### § 11.

In Ausübung der Todtenbeschau hat sich der Todtenbeschauer genauestens nach der beiliegenden Instruction zu benehmen, und wird hiemit die "Amtsvorschrift für die Leichenbeschauer" (Regierungsverordnung vom 31. December 1833, Z. 31889) ausser Kraft gesetzt.

#### § 12.

Uebertretungen dieser Verordnung sind, sofern sie nicht unter das Strafgesetz fallen, nach der Ministerialverordnung vom 30. September 1857 (R. G. Bl. Nr. 98) zu strafen.

Beilage D.

#### Eid.

Sie werden einen Eid zu Gott dem Allmächtigen schwören, die Ihnen als Todtenbeschauer obliegenden Pflichten gemäss den Bestimmungen der Statthaltereiverordnung vom 29. Jänner 1896, Z. 671/V, dann der bezüglichen Instruction und den sonstigen auf die Todtenbeschau bezugnehmenden Vorschriften gewissenhaft zu erfüllen, sich hiebei weder durch Eigennutz noch durch andere, wie immer geartete Nebenrücksichten leiten zu lassen und das Dienstgeheimniss treu zu bewahren.

Was mir soeben vorgelesen wurde, habe ich deutlich verstanden und gelobe es zu halten

So wahr mir Gott helfe!

#### Protokoll.

Tag und Stunde des Ablebens, bezw. der Aufündung der Leiche	Krankheit, auf welche der Tod erfolgte (Todesursache)	Tag und Stunde der Beerdigung	Name des behandelnden Arztes (bei Todt- geborenen event. der Hebamme)	Die Leiche wurde beerdigt auf dem Friedhofe zu	Anmerkung

Beilage E.

#### Instruction für die Todtenbeschaner.

#### § 1.

Der Todtenbeschauer ist verpflichtet, sobald ihm die Anzeige über einen Todesfall oder eine Todtgeburt zugekommen, sich baldigst, jedenfalls innerhalb der nächsten 24 Stunden, bei Todesfällen nach Infectionskrankheiten oder in anderweits dringenden Fällen aber sogleich an den Sterbeort zu begeben und die Todtenbeschau vorschriftsmässig und genauestens vorzunehmen.

Nur in jenen Fällen, wo die Leiche zur Bergung vom Sterbe-, beziehungsweise Auffindungsorte weg nach der Leichenkammer oder einem anderen hiezu geeigneten Orte überbracht werden musste, ist die Beschau in diesem Locale vorzunehmen, dieser Umstand jedoch sowie der Grund der Ueberbringung im Todtenbeschauscheine ersichtlich zu machen.

Es ist unstatthaft, die Leichen behufs Vornahme der Beschau zur Wohnung des Todtenbeschauers zu bringen oder die Leiche im Sarge einfach nach Abnahme des Deckels zu beschauen.

#### § 2.

Die Todtenbeschan ist stets vom bestellten Todtenbeschauer persönlich auszuüben und hat derselbe im Falle seiner Verhinderung für seine Vertretung Sorge zu tragen, oder aber, wenn die Verhinderung voraussichtlich längere Zeit dauert, an die Gemeindevorstehung, beziehungsweise die Sanitätsgemeinde-Vertretung, die Anzeige zu erstatten.

#### **§** 3.

Bei der Leiche angelangt, hat der Todtenbeschauer vor Allem sich die Ueberzeugung zu verschaffen, ob der Tod wirklich eingetreten ist.

Er hat demgemäss den Körper auf das Vorhandensein folgender Zeichen des Todes zu untersuchen.

- I. Gleich nach dem Tode eintretende Erscheinungen:
  - a) Allgemeine Erschlaffung;
- b) Aufhören aller willkürlichen und unwillkürlichen Bewegungen, insbesonders der Athembewegungen, des Herzschlages und des Pulses:
  - c) Abwesenheit der Herztöne;

- d) Unempfindlichkeit der Haut gegen Reize, Unempfindlichkeit des Augapfels gegen Berührung;
- e) Ausbleiben der Verengerung der Pupille gegen Lichteinwirkung.
  - II. In den ersten Stunden nach dem Tode sich einstellende Erscheinungen:
    - a) Marmorkälte;
- b) Todtenflecken an den abhängigen Körperstellen;
- c) Abplattung und Blässe der Theile, auf denen der Körper ruht;
  - d) Todtenstarre.

#### III. Fäulnisserscheinungen:

- a) Weichwerden der Augäpfel und Trübung der Hornhaut;
  - b) Leichengeruch;
- c) Auftreten grünlicher oder missfärbiger sich verbreitender Flecken zunächst auf dem Bauche, dann auch an anderen Körperstellen;
- d) Auftreibung der K\u00fcrpertheile durch F\u00e4ulnissgase;
- e) Lockerung der Oberhaut und Abhebung mit missfärbiger Flüssigkeit gefüllter Blasen;
- f) Aussliessen stinkender, missfärbender Flüssigkeit aus Mund und Nase.

In zweifelhaften Fällen, besonders in der ersten Zeit nach dem Tode, ist stets auf das gleichzeitige Vorhandensein mehrerer der vorbezeichneten Kennzeichen Gewicht zu legen.

Der Leichenbeschauer darf sich nicht damit begnügen, nur nach den Kennzeichen des wirklich eingetretenen Todes zu suchen, sondern er ist auch verpflichtet, den ganzen Körper einer genauen Besichtigung und Untersuchung in decenter Weise zu unterziehen.

#### § 4.

Da es Fälle gibt, in denen das Leben anscheinend erloschen ist, gewisse Lebenserscheinungen aber in unmerklicher Weise fortbestehen und eine Wiederbelebung noch möglich ist, so sind, sobald auch nur der leiseste Zweifel bezüglich des wirklich eingetretenen Todes besteht, ungesäumt angemessene Wiederbelebungsversuche zu unternehmen und so

lange fortzusetzen, bis entweder das Leben rückgekehrt ist, oder der wirkliche Eintritt Todes zweifellos constatirt werden kann.

Insbesondere ist an die Möglichke blossen Scheintodes zu denken:

- 1. In allen Fällen, wo noch, wenn an nur minimale Lebenszeichen zu bemerken sit z. B. Zucken nach Reizungen der Haut of der Schleimhaut, Zusammenziehung der pille bei Einfall grellen Lichtes, Vibriren Herzgegend oder auch leise, beim Aufleg des Ohres wahrnehmbare Geräusehe in Herzgegend;
- 2. wenn der Tod ganz kurz vor der B schau, insbesondere wenn er unerwartet ze plötzlich eingetreten ist;
- 3. bei Erhenkten, Erwürgten, Ertrunkend Erstickten, Erfrorenen, vom Blitze Getroffere bei todtgeborenen, aber noch frischen Kinsei und bei Personen, welche nach heftigen Gemüthsbewegungen, Ohnmachten, epileptische oder hysterischen Krämpfen und nach Blutter lusten plötzlich gestorben sind;
- 4. wenn trotzdem, dass schon einige Zeinach dem Sterben verflossen ist, die oben untgeführten Kennzeichen des Todes nicht einze treten sind.

#### \$ 5.

Die Wiederlebungs-Versuche haben hauptsächlich in Folgendem zu bestehen:

- 1. Zuführung frischer Luft, rasche Entiernung eventueller Respirations-Hindernisse, z. B. fremder Körper oder Flüssigkeiten aus Mund und Nase, Entfernung der Strangulirungswerkzeuge vom Halse, Lösung beengender Kiedungsstücke;
- 2. sofortige Einleitung der künstlichen Athmung durch systematische und intermitterende Compression und Wiederausdehnung des Brustkorbes, durch rhythmisches Hervorziehen der Zunge oder eine andere der vielen Methoden, welche zu diesem Zwecke angewendet werden können;
- 3. Anwendung von Hautreizen, insbesondere Reibungen an den Armen und Beinen und an der Brust, kalte Bespritzungen, Rütteln u. dgl., doch ohne Anwendung roher Gewalt:



- 4. Reizung der Schleimhäute der Nase und des Rachens durch mechanische (Feder, Finger) oder stark riechende Mittel (Salmiak, starker Essig), welche aber nur der Nase oder dem Munde mit Unterbrechungen zu nähern, nicht aber einzugiessen sind;
  - 5. künstliche Erwärmung des Körpers.

Nachdem vor Allem wo möglich die Ursache des Scheintodes (Punkt 1) entfernt ist, ist das Hauptgewicht auf die prompte Einleitung und ausdauernde Durchführung der künstlichen Athmung zu legen (Punkt 2) und mit dieser abwechselnd einer oder der andere der angegebenen Wiederbelebungsversuche zu combiniren.

#### §. 6.

Hat der Todtenbeschauer die Ueberzeugung gewonnen, dass der Tod wirklich eingetreten sei, so hat er weiters die Todesursache festzustellen.

Zu diesem Zwecke hat er, wenn der Verstorbene von einem Arzte behandelt worden war, oder wenn überhaupt ein Arzt vor dem Eintritte des Todes intervenirt hatte, von den Angehörigen, beziehungsweise Wohnungs- und Hausgenossen den ärztlichen Behandlungs-, beziehungsweise Sterbeschein abzuverlaugen.

War der Todtenbeschauer selbst der behandelnde Arzt oder hatte überhaupt kein Arzt intervenirt, so hat der Beschauer selbst den Behandlungs-, beziehungsweise Sterbeschein auszustellen, so dass zu jedem Beschauscheine auch ein Behandlungs, beziehungsweise Sterbeschein vorliegt.

Die Behandlungs-, beziehungsweise Sterbescheine sind von dem Todtenbeschauer zu sammeln und all monatlich an die betreffende k. k. Bezirkshauptmannschaft für den k. k. Bezirkshauptmannschaft für den k. k. Bezirksarzt behufs Verfassung der Sterbestatistik im Sinne der Instruction für die Amtsärzte der politischen Behörden bezüglich der sanitätsstatistischen Verwerthung der Nachweisungen über die Bewegung der Bevölkerung (Das österreichische Sanitätswesen vom 25. April 1895, Nr. 17) einzuschicken.

Der Todtenbeschauer hat deshalb darauf zu achten, dass diese Scheine in allen Rubriken ausgefüllt, präcise, unverblümte, und nicht etwa

unbestimmte, entstellte oder beschönigende Angaben enthalten.

Etwaige Berichtigungen oder Zusätze sind vom Todtenbeschauer in der Rubrik "Anmerkung" einzutragen.

In den Städten mit eigenem Statute sind die Behandlungs-, beziehungsweise Sterbescheine von Fall zu Fall zugleich mit dem Todtenbeschauscheine an das Stadtphysicat abzuliefern.

#### § 7.

Ferners hat der Todtenbeschauer die Angehörigen, beziehungsweise Wohnungs- und Hausgenossen über die Ursache und den Beginn der Erkrankung, über ihren Verlauf, sowie über die dem Tode vorausgegangenen Erscheinungen und gemachten Wahrnehmungen genau und umständlich zu befragen, das Ergebniss dieser Erhebungen sorgfältig zu prüfen und zu erwägen, ob die Angaben des Behandlungs-, beziehungsweise Sterbescheines damit übereinstimmen.

Er hat weiters seine volle Aufmerksamkeit auch auf alles am Sterbeorte Befindliche zu richten und Allem nachzuforschen, was etwa auf eine strafbare Handlung oder Unterlassung schliessen liesse.

#### § 8.

Auf Grund des Behandlungs- beziehungsweise Sterbescheines, der Aussagen der Umgebung und des Ergebnisses seiner eigenen Untersuchung hat der Todtenbeschauer auch zu entscheiden, ob ein Motiv vorliege, um an die zuständige k. k. Gerichts- oder politische Behörde behufs allfälliger Intervention Anzeige zu erstatten oder sofort selbstständige Anordnungen zu treffen.

#### § 9.

Findet er demnach, dass einer der im § 3 der Ministerialverordnung vom 28. Jänner 1855 (R. G. Bl. Nr. 26) genannten Fälle vorliege, oder besteht auch nur der Verdacht, dass eine derartige strafbare Handlung oder Unterlassung den Tod herbeigeführt habe, so ist der Todtenbeschauer verpflichtet, die unverzügliche, auf kürzestem, eventuell telegraphischem Wege zu erstattende Anzeige an die zuständige Gerichtsbehörde zu veranlassen.

#### § 10.

Die Anzeige an die politische Behörde hat stattzufinden, beziehungsweise der Antrag auf die sanitätspolizeiliche Obduction einer Leiche ist insbesondere zu stellen:

- a) um zu ermitteln, ob der Tod durch eine Infectionskrankheit oder durch eine andere Krankheit herbeigeführt worden sei:
- b) um mit Bestimmtheit zu erfahren, ob nicht die noch unbekannte Todesursache auf Verhältnisse (in Anstalten, bei Gewerbe- und Industriebetrieben u. dgl.) zurückzuführen sei, welche im öffentlichen Interesse eine Abstellung erfordern;
- c) in jenen Fällen von Selbstmord, wo der Nachweis der Unzurechnungsfähigkeit zur Begründung gewisser Ansprüche der Hinterbliebenen nothwendig ist, aber auf andere Weise nicht erbracht werden kann.

In allen diesen, sowie in den vorhergehenden Paragraphen angeführten Fällen ist für die sichere Verwahrung der Leiche zu sorgen, eventuell deren Uebertragung in die Leichenkammer oder an einen anderen geeigneten, sicheren Verwahrungsort anzuordnen.

Der Todtenbeschauer ist in diesen Fällen nicht berechtigt, den Todtenbeschauschein auszufolgen, insolange nicht von der betreffenden Behörde der Bescheid einlangt, dass von einer Intervention ihrerseits abgesehen wird; er wird jedoch nicht ermangeln, den Behandlungs-, beziehungsweise Sterbeschein in den übrigen Rubriken, ausser jener, betreffend die Todesursache, auszufertigen, um ihn zur Eintragung in das Todtenbeschau-Protokoll verwenden zu können.

Erfolgt die behördliche Intervention, so steht die Ausfüllung und Ausfolgung des Todten beschauscheines der betreffenden Commission zu.

#### § 11.

War der Todesfall an einer Infectionskrankheit erfolgt, so hat der Todtenbeschauer als solcher, aber auch in seiner Eigenschaft als Stadt-, Gemeinde- oder Anstaltsarzt unter steter Rücksichtnahme auf die bestehenden Bestimmungen dafür zu sorgen, dass die Leiche alsbald nach erfolgter Beschau in ein mit einer

Desinfectionsflüssigkeit getränktes Tuch gehüllt, in einen gut gefugten und gut verpichten Sarg gelegt und ohne vorherige Schaustellung, ohne Abhaltung eines Leichenmahles, ohne Leichenzug und ohne Uebertragung in die Kirche in der Leichenkammer beigesetzt und eventuelt vor Ablauf der gesetzlichen Frist von 48 Stunden beerdigt werde.

Nur ausnahmsweise, und zwar nur dann, wenn zur Beisetzung ein eigenes, vom Familienverkehre vollkommen abgeschlossenes Gemach zu Gebote steht, kann das Belassen der Leiche am Sterbeorte bis zur Beerdigung gestattet werden; die übrigen Massnahmen erleiden hiedurch aber keine Einschränkung.

Im Sterbeorte sind nebst den inficirten Localen alle Gegenstände, welche mit dem Verstorbenen während seiner Krankheit und nach dem Tode in Berührung gekommen waren, nach Massgabe der jeweiligen Desinfectionsvorschriften unter Ueberwachung durch den Todtenbeschauer genauestens zu des in ficiren.

Gelangt derselbe zur Kenntniss, dass im Orte selbst oder dessen Umgebung gleiche oder ähnliche Erkrankungen wie die vorliegende bereits aufgetreten seien, so hat er die unverzügliche Anzeige hievon an die zuständige politische Behörde zu veranlassen.

#### § 12.

Ist der Todtenbeschauer von dem wirklich eingetretenen Tode überzeugt, liegt ein Anlass zur weiteren Amtshandlung nicht vor, und sind die etwa sonst nothwendigen Anordnungen getroffen, so hat er den Todtenbeschauschein in zwei vollkommen gleichlautenden Exemplaren auszufüllen und dieselben der Partei mit der Weisung auzufolgen, das eine ehestens der betreftenden Matrikenstelle zu übergeben, da vor Ablieferung desselben die Beerdigung der Leiche nicht stattfinden dürfe, das andere aber der Gemeindevorstehung zu übermitteln.

Bei Ausfertigung des Todtenbeschauscheines hat sich der Beschauer gegenwärtig zu halten dass alle Rubriken des Formulares wahrheitsgetreu und möglichst vollständig auszufüllen seien; dass nach der Rubrik "Beruf" bei Militärpersonen auch der Militär-, beziehungsweise

weise Landwehr- oder Honvedstand, und für den Fall, dass der oder die Vertorbene im Genusse von Bezügen aus dem k. u. k. Militäretat gestanden war, auch dieser Umstand ersichtlich gemacht werden muss.

Mit Rücksicht auf den Umstand, dass die Namen der Verstorbenen sammt den in den Todtenbeschauscheinen aufscheinenden Todesursachen häufig zur Veröffentlichung kommen, soll der Name der Krankheit in deutscher Sprache angeführt werden, doch sollen aus ebendemselben Grunde, unbeschadet der Richtigkeit der Angabe, specielle, für das Allgemeine unwichtige Bezeichnungen und Zusätze, welche dem Namen des Verstorbenen abträglich oder für die Hinterbliebenen beunruhigend sein könnten, nach Thunlichkeit vermieden werden; es soll hiebei auf die Gefühle der Angehörigen Rücksicht genommen werden, ohne jedoch von der Wahrheit abzuweichen.

#### § 13.

Der Todtenbeschauer hat das vorgeschriebene Todtenbeschau-Protokoll mit aller Gewissenhaftigkeit zu führen und dasselbe dem Amtsarzte auf jedesmaliges Verlangen zur Einsicht vorzuweisen.

Die Statthalterei-Verordnung vom 13. Februar 1875, Z. 11886, ex 1874, betreffend die Vorlage der Todtenbeschauberichte, wird unter Hinweis auf die im § 6 dieser Instruction angeordnete all monatliche Einsendung der Behandlungsbeziehungsweise Sterbescheine an die zuständige politische Behörde ausser Kraft gesetzt.

#### § 14.

Wenn der Todtenbeschauer von Seite der politischen Behörde zur Intervention bei Leichentransporten oder Exhumirungen anstatt des Amtsarztes delegirt wird, so hat er sich genau nach der Ministerial-Verordnung vom 3. Mai 1874 (R. G. Bl. Nr. 56) zu benehmen.

### § 15.

Die gemäss § 5, lit. c, beziehungsweise | § 6 dieser Verordnung, betreffend die Todten- |

beschau, bestellten nich tärztlich en Functionäre haben in allen Fällen, wo sie sich in Betreff des wirklich eingetretenen Todes eine sichere Ueberzeugung nicht verschaffen können, oder wo sie in Zweifel über die Natur der Todes ursache sich befinden, weiters in allen Fällen, wo die Intervention der Gerichts- oder politischen Behörde in Frage kommt, die Berufung des Gemeindearztes zu veranlassen.

#### Sub-Beilage I zu E.

Verordnung der Ministerien des Innern und der Justiz vom 28. Jänner 1855 (R. G. Bl. Nr. 26).

#### § 3.

Die Vornahme der gerichtlichen Todtenbeschau ist insbesondere in folgenden Fällen nothwendig:

- 1. Wenn Jemand kürzere oder längere Zeit nach einer vorauserlittenen äusseren Gewaltthätigkeit, als z. B. durch Stossen, Hauen, Schlagen u. s. w. mit stumpfen, scharfen, schneidenden, stechenden, oder durch Gebrauch von Schusswerkzeugen oder durch Fallen von einer beträchtlichen Höhe u. dgl. gestorben ist.
- 2. Wenn Jemand nach dem Genusse einer Speise, eines Getränkes, einer Arzenei oder auch nur auf den äusserlichen Gebrauch von Salben, Bädern, Waschwässern, Haarpuder und dergl. unter plötzlich darauf erfolgten, der Vermuthung einer Vergiftung Raum gebenden Zufällen gestorben ist.
- 3. Bei allen todtgefundenen Personen, welche schon äusserlich solche Merkmale an sich haben, oder unter solchen Umständen todt gefunden werden, dass daraus wahrscheinlich wird, dass sie keines natürlichen Todes gestorben sind.
- 4. Bei wo immer aufgefundenen einzelnen menschlichen Körpertheilen.
- 5. Bei allen todtgefundenen neugeborenen Kindern, und solchen todten Kindern, bei welchen die Vermuthung nicht unbegründet ist, dass eine gewaltsame Fruchtabtreibung oder eine gewaltsam tödtende Handlung stattgefunden habe.



- 6. Wenn der Tod nach der Behandlung durch Quacksalber und Afterärzte erfolgte.
- 7. Wenn der Verdacht einer vorhergegangenen fehlerhaften ärztlichen, wund- oder geburtsärztlichen Behandlung hervorkommt.
- 8. Bei allen Todesfällen, welche aus Handlungen und Unterlassungen hervorgehen, von denen der Handelnde schon nach ihren natürlichen, für Jedermann leicht erkennbaren Folgen oder vermöge besonders bekannt gemachter Vorschriften, oder nach seinem Amte, Stande, Berufe, Gewerbe, seiner Beschäftigung oder überhaupt nach seinen besonderen Verhältnissen einzusehen vermag, dass sie eine Gefahr für das Leben, die Gesundheit oder körperliche Sicherheit von Menschen herbeizuführen oder zu vergrössern geeignet seien.

Solche Fälle sind insbesondere, wenn der Tod aus einem der nachstehenden Verschulden eingetreten ist:

- a) Durch unterlassene Verwahrung geladener Schusswaffen;
- b) durch unvorsichtiges Unterhalten von brennenden Kohlen in verschlossenen Räumen;
- c) durch Unvorsichtigkeit bei Schwefelräucherungen und Anwendung von Narcotisirungs- (Anästhesirungs)- Mitteln;
- d) durch Ausserachtlassung der besonderen Vorschriften über Erzeugung, Aufbewahrung, Verschleiss, Transport und Gebrauch von Feuerwerkskörpern, Knallpräparaten, Zündhütchen, Reib- und Zündhölzchen und allen durch Reibung leicht entzündbaren Stoffen, Schiesspulver, und explodirenden Stoffen (Schiessbaumwolle);
- e) durch Nichtbeachtung der bei dem Betriebe von Bergwerken, Fabriken, Gewerben und anderen Unternehmungen vorgeschricbenen Vorsichten;
- f) durch Unterlassung der Aufstellung der | vorgeschriebenen Warnungszeichen;

- g) durch den Einsturz eines Gebäudes oder Gerüstes;
- h) durch unterlassene oder schlechte Verwahrung eines schädlichen oder bösartigen Thieres;
- i) durch den Genuss eines ungesunden, absichtlich verfälschten oder in gesundheitsschädlichen Geschirren bereiteten oder aufbewahrten Nahrungsmittels oder Getränkes;
- k) durch Misshandlung bei der häuslichen Zucht:
- durch Unterlassung der schuldigen Aufsicht bei Kindern oder solchen Personen, die gegen Gefahren sich selbst zu schützen unvermögend sind;
- m) durch unvorsichtiges oder schnelles Reiten oder Fahren;
- n) durch das Herabfallen von Gegenständen aus Wohnungen, Fenstern, Erkern und dergl. oder durch Unterlassung der Befestigung dahin gestellter oder gehängter Gegenstände.

Dasselbe gilt von solchen Fällen, Menschen aus den bisher angeführten Ursachen einen Nachtheil an ihrer Gesundheit erlitten haben und in einiger, bald kürzerer, bald längerer Zeit darauf sterben, ferner, wenn rücksichtlich eines Verstorbenen Gründe bestehen, zu vermuthen, dass jene Personen, denen aus natürlicher oder übernommener Pflicht die Pflege des krank Gewesenen oblag, es ihm während seiner Krankheit an dem nothwendigen ärztlichen Beistande, wo solcher zu verschaffen war, gänzlich habe mangeln lassen, endlich bei allen angeblich selbst Entleibten, wenn durch die vorhergegangenen polizeilichen Erhebungen und durch die vorgenommene äussere Beschau der Leiche nicht mit Sicherheit festgestellt werden kann, dass der Tod durch Selbstentleibung erfolgte.

# Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Küstenland. In der Sitzung vom 14. August l. J. kamen zur Verbandlung:

1. Die Frage der Abänderung der österreichischen Pharmakopöe. (S. R. Dr. A. Luzzatto.)

Die eingehende Discussion dieses Gegenstandes, zu dessen Berathung die Delegirten der der Aerztekammern und der drei Apotheker Gremien zugezogen wurden, führte zu mannigfachen

händerungsvorschlägen und speciell zur Resolution, eine neue Ausgabe der Pharmakopöe in ntrag zu bringen.

2. Sanitäre Begutachtung des Projectes einer elektrischen Centralanstalt zur Beuchtung des Curortes Abbazia mit Rücksicht auf einen dagegen eingebrachten Recurs. S. R. Dr. Costantini.)

Die Errichtung dieser Anstalt wurde als sanitär vollkommen unbedenklich befürwortet.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 27. Juli l. J. wurde die in erster Instanz erfolgte erleihung der Concessionen für zwei neue, im Wiener Gemeindegebiete zu erichtende, öffentliche Apotheken begutachtet und weiters für die Besetzung mehrerer im tatus der k. k. Amtsärzte Niederösterreichs in Erledigung kommender Sanitäts-Concipistentellen der Vorschlag erstattet.

Oberösterreich. Sitzung am 5. Juni 1. J.

Gutächtliche Aeusserung über die Competenzgesuche um Verleihung der erledigten Stelle ines l. f. Bezirksthierarztes.

Sitzung am 17. Juli l. J.

Gutachten über die vom schlesischen Landes Sanitätsrathe beantragte Abanderung der ∃har**makop**öe.

Schlesien. Sitzung am 17. Juli 1. J.

- 1. Initiativ-Antrag, betreffend die Anwendung verschärfter, veterinärpolizeilicher Massnahmen gegen die Hundswuth.
- 2. Entwurf einer Hausordnung und der Instruction für den ärztlichen Leiter der Wasserheilanstalt in Cameral-Ellgoth.
  - 3. Project einer Isolirabtheilung der Landesirrenanstalt in Troppau.
  - 4. Project für ein in der Stadtgemeinde Würbenthal zu erbauendes Krankenhaus.

#### Vermischte Nachrichten.

Anzeigen an die Behörden über Niederlassung von Aerzten sind nicht stempelpflichtig. Aus Anlass eines speciellen Falles, in welchem die Frage, ob die Eingaben. mittelst welcher die Aerzte von ihrer Niederlassung zur Praxisausübung in einem Orte der vorgesetzten politischen Behörde die Anzeige erstatten, der Stempelpflicht unterliegen, hat das k. k. Finanzministerium mit Erlass vom 15. August d. J., Z. 10479 entschieden, "dass die Anzeigen, welche von den Aerzten im Falle einer Uebersiedlung gemäss § 2, lit. a des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, zu erstatten sind, nach T. P. 44, lit. g G. G. stempelfrei sind."

Mineralquelle Unter-Gramlinger Säuerling. Die k. k. Statthalterei in Böhmen hat mit Erlass vom 10. September d. J., Z. 145317, den im Besitze von Josef Gotschy und Consorten stehenden Säuerling in Unter-Gramling bei Marienbad als eine öffentliche, heilkräftige Mineralquelle anerkannt, den Vertrieb dieses Mineralwassers bewilligt und die hiebei einzuhaltenden Bedingungen vorgeschrieben.

Impfstoff gegen Rothlauf der Schweine. Nach einer vom k. k. Ackerbauministerium ergangenen Verständigung werden die im bacteriologischen Laboratorium des k. u. k. Militär-Thierarznei-Institutes in Wien von Dr. Kerry dargestellten Impfstoffe vor der Abgabe einer eingehenden Prüfung und impftechnischen Controle unterzogen. Die Anwendung des Impfstoffes gegen Schweinerothlauf ist, insoferne der dem Verderben unterliegende Stoff nicht während der heissen Sommermonate zur Impfung benützt wird oder wenn nicht etwa impftechnische Versehen vorkommen, vollkommen gefahrlos. Die Schutzimpfungen gegen den Schweinerothlauf sind übrigens nach einer ausdrücklichen Erklärung des Ministeriums des Innern noch nicht aus dem Stadium des Versuches herausgetreten.

Der Bestand einer Hausapotheke ist nicht allein von der Entfernung derselben von der nächsten Apotheke, sondern auch von localen Verhältnissen abhängig. Die Bezirkshaupt-



mannschaft in F. hatte dem Ansuchen des Dr. G. um Ertheilung der Bewilligung zur Führung einer Hausapotheke in R. keine Folge gegeben und die politische Landesbehörde diese Entscheidung im Recurswege bestätigt. Im Ministerialrecurse machte Dr. G. geltend, dass sein Wohnsitz von den nächsten Apotheken in F. und H. mehr als 2000 Klafter, = eine halbe Melle = 3.73 Kilometer entfernt ist. Für den abweislichen Bescheid des Ministeriums des Innert waren nachstehende Erwägungen massgebend.

Bei der Entscheidung der Frage, ob ein Arzt berechtigt ist, eine Hausapotheke zu führen, sind nach den wiederholten Entscheidungen des Verwaltungsgerichtshofes lediglich die Bestimmungen des § 13 des Hofkanzlei-Decretes vom 3. November 1808, Z. 16135 (Kropatsch-k. Bd. 25, Nr. 8211, S. 220), beziehungsweise die damit übereinstimmenden Bestimmungen des § 32 der Gremialordnung für die Wundärzte in Böhmen (Hofdecret vom 9. Mai 1822, Prot. Ges.-Sammlung, 4. Bd. Nr. 359, S. 813) massgebend, welche lauten:

"Befindet sich in dem Aufenthaltsorte eines Wundarztes (Arztes) oder sehr nabe ab demselben eine Apotheke, so ist dem Arzte nicht erlaubt, selbst Arzneien auszugeben. Is aber weder an dem Orte selbst, noch im Umkreise einer Stunde eine Apotheke vorhander so ist es dem Wundarzte (Arzte) erlaubt, eine Hausapotheke zu halten und aus derselben als Arzneien nach der Provinzial-Pharmacopöe an Kranke abzugeben."

Bezüglich des Punktes einer Ortschaft, von welchem der erwähnte Umkreis einer Studzu berechnen ist, hat der Verwaltungsgerichtshof wiederholt (das letzte Erkenntniss vom 7. Ne vember 1894, Nr. 4108 V. G. H.) ausgesprochen,\*) dass, da die bezogenen gesetzlichen Normen diesbezüglich keine Bestimmungen enthalten, den Verwaltungsbehörden bei Berechnung diese Umkreises ein, die Berücksichtigung localer Verhältnisse gestattender Spielraum eingeräumt ist.

Die Gemeinden F. und H., welche öffentliche Apotheken besitzen, hängen mit der 6-meinde R. zusammen, welche mit ihren beiden Endgebieten in den abgeschätzten Geschäftsray-4 der beiden Apotheken fällt. Das Wohnhaus des Arztes, nicht aber der Wohnort in Allgemeinen ist vom Standorte der öffentlichen Apotheke in H. einerseits und jener in F. anderseits mehr als eine Stunde, d. i. 3.7 Kilometer entfernt.

Demgemäss hat das Ministerium des Innern mit Entscheidung vom 15. Juli 1896, Z. 5870, dem Recurse des Dr. G. in R. gegen die verweigerte Bewilligung zur Führung einer Harapotheke keine Folge gegeben, "weil selbst nach der vom Recurrenten vorgelegten Planskirtheile der Gemeinde R. in geringerer Entfernung als eine Wegstunde (3·7 Kilometer) von den benachbarten Apotheken in H. einerseits und in F. anderseits gelegen sind, und nur der mittlertheil von R., in welchem der recurrirende Arzt seine Wohnung hat, um Weniges weiter von den beiden Apotheken entfernt ist, von denen jene in F. selbst für diesen Theil der Gemeine dadurch leicht zugänglich ist, dass dieselbe von dem im mittleren Gebiete von R. gelegend Bahnhofe aus mittelst der Eisenbahn in kürzerer Frist erreicht werden kann. Es trifft dahr die Voraussetzung der auf die Errichtung von ärztlichen Hausapotheken bezüglichen Bestimmung des § 13 des Hofkanzleidecretes vom 3. November 1808, Z. 16135, nicht zu, dass sich im Umkreise einer Stunde vom Niederlassungsorte — nicht dem Wohnhause — des Arztes keine öffentliche Apotheke befinden solle, wohl aber ist der dieser Bestimmung vorangestellte Fagegeben, dass sich sehr nahe bei demselben sogar zwei öffentliche Apotheken befinden."

## Cholera-Nachrichten.

Frankreich. Anlässlich der in Aegypten herrschenden Cholera hat die französische Fraierung mit Decret vom 20. Juli d. J.\*\*) die Einfuhr von Lumpen, getragenen Kleidern Leibwäsche, sowie von Bettzeug ägyptischer Provenienz nach Frankreich verboten.

Aegypten. Während der Woche vom 3. bis 9. September d. J. wurden in Alexandrien 14 Erkste kungen und 12 Todesfälle, in Cairo 176 Erkrankungen und 171 Todesfälle an Cholera constatit.

Im restlichen Aegypten ist die Seuche stationär geblieben.

Die Gesammtzahl der bis 9. September d. J. zur amtlichen Kenntniss gelangten Erkruskungsfälle an Cholera in Aegypten beträgt 20.722, die der Todesfälle 17.243.

<sup>\*\*)</sup> Vergleiche Seite 196, 226, 235, 253 dieses Jahrganges.



<sup>\*)</sup> Siehe Jahrgang 1895 d. Bl., S. 66.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftsuhrer des Obersten Sanitatsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien I. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6 .-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 8. October 1896.

Nr. 41.

Inhalt. Die Assanirungsarbeiten in Ischl und Gmunden. I. — Der Aufwand für die staatliche Sanitätsverwaltung im Staatsvoranschlage für das Jahr 1897. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. - Vermischte Nachrichten: Statistik der Trunksucht in Galizien. - Cholera-Nachrichten.

## Die Assanirungsarbeiten in Ischl und Gmunden.

Wenn auch anerkannt werden muss, dass das Verständniss der Bevölkerung für die Berechtigung der Forderungen der öffentlichen Gesundheitspflege in stetem Zunehmen begriffen ist, und dass für die Verbesserung der sanitären Verhältnisse in den Gemeinden in den letzten Jahren aus eigener Initiative derselben unendlich viel gethan wurde, so sind es dennoch zumeist ausserordentliche Ursachen, welche in einzelnen Gemeindewesen den Anstoss zu einer energischeren Thätigkeit in der Beseitigung von sanitären Missständen gegeben und die Assanirung der Gemeinden wesentlich gefördert haben. Auffallende Beispiele in dieser Richtung geben die Städte Ischl und Gmunden, welche zwar stets auf die Erhaltung günstiger sanitärer Verhältnisse bedacht waren, bei denen es jedoch eines äusseren Anlasses bedurfte, um langgehegte Wünsche in Bezug auf sanitäre und hygienische Anforderungen zu erfüllen und Angelegenheiten, welche durch eine Reihe von Jahren das öffentliche Interesse angeregt hatten, zur Durchführung zu bringen.

In beiden Curorten war es namentlich das epidemische Auftreten von Typhuserkrankungen, welche die Canalisirungs-, Schlachthaus- und Wasserversorgungsfrage nach längerer Verzögerung endlich in raschen Fluss brachte und einer erfreulichen,

diesen Curorten zur besten Empfehlung dienenden Lösung zuführte.

I.

In Ischl gelangten in der zweiten Hälfte August 1892 mehrere Typhuserkrankungen zur Anzeige, welche auf Grund der sofort eingeleiteten Erhebungen auf einen Defect an dem Strange der Kleienkammerleitung, welche drei Auslaufbrunnen mit Trinkwasser speist, zurückgeführt werden mussten. Die Krankheitsfälle waren auf die Bewohner jener Strassen beschränkt geblieben, welche ihren Wasserbedarf aus der genannten Wasserleitung entnommen hatten, und hörten sofort auf, nachdem die Leitung gesperrt, die Auslaufbrunnen gereinigt und mit Wasser aus der Wildensteinquelle versorgt worden waren.

Die bezirksärztlichen Erhebungen hatten mancherlei Missstände zu Tage gefördert, wesshalb die politische Bezirksbehörde sich veranlasst sah, auf die Beseitigung

Digitized by GO4191C

derselben hinzuwirken. Die angeordneten Vorkehrungen: Herstellung wasserdichter Senkgruben in den Hofräumen der Gasthäuser und Oekonomiegebäude, Verbot des Ausschüttens von Kehricht auf Strassen und Plätze, Ausbesserung der Senkgruben und Canäleklaglose Einrichtung der Vieh- und Schweinestallungen, Beseitigung offener Dungstätten. Ableitung der Abwässer aus den Häusern in die Stadtcanäle und Tieferlegen der Ausmündung derselben an den Ufern des Traunflusses hatten ergeben, dass die Behebung der vorhandenen sanitären Missstände zunächst durch die Anlage einer systematischen Canalisation des Curortes angestrebt werden müsse.

Schon seit dem Jahre 1874 waren in Ischl, abgesehen von kleineren Seitencanälen in der Länge von circa 1000 Metern, allmählich circa 2000 Meter gemauerte Hauptcanäle in den Strassenzügen aus Cementguss mit einem Aufwande von 12.000 bi-14.000 fl. hergestellt worden. Diese Canäle gingen vom Krankenhause längs der Salzburgerstrasse und Götzstrasse in den Ischlfluss, vom Cursalon durch die Wiererstrasse. und ein System von Canälen aus den Wierer Stiftungsgebäuden zum Traunfluss. Sämmliche Canäle dienten jedoch nur zur Ableitung der Tagwässer aus den Strassen. kamen aber für die Ableitung der Schmutzwässer nicht in Betracht, weil die lichte Weite der Canäle zu gering war und die Canalsohle mit dem Niveau der Hofräume. Senkgruben und Aborte nicht im Einklange stand. Ueberdies waren diese Canäle für die Stadt nicht ausreichend, weshalb die Durchführung eines systematischen Canalnetzes von der Stadtgemeinde beschlossen wurde. Je nach den Niveauverhältnissen und der voraussichtlichen Grösse des Zuflusses kamen für die Strassencanäle fün: verschiedene Profilgrössen in Verwendung, und zwar von 30/45, 35/52, 40/60, 55/52 und 65/97 Centimeter. Die Canäle wurden durchaus in eiförmig gegossenen Cementstücker ausgeführt.

Bereits 1892 wurde der Theil des Hauptcanales vom Stephaniequai bis zur Traun fertig gestellt und die Canalisirung jener Ortstheile in Angriff genommen, in welchen während des Spätsommers Typhuserkrankungen vorgekommen waren. Der Bau des Sammelcanales von der Esplanade, Hôtel Elisabeth zum linken Traunufer stiess wegen der vielen in der Traun gelegenen Salzsooleleitungen und wegen des fortwährend eindringenden Traunwassers auf grössere Schwierigkeiten. Im Jahre 1893 schritten die Canalisationsarbeiten rasch vorwärts. Der in der Salzburgerstrasse beginnende ältere Canal am rechten Ischlufer wurde mit dem neuen Sammelcanal in Verbindung gebracht und dadurch die bisher noch nicht canalisirten Theile des Marktes in daeinheitliche Canalnetz einbezogen. In gleicher Weise wurde unter Benützung bereits bestehender Canäle an die Entwässerung des Stadttheiles am rechten Traunufer geschritten und durch eingebaute Betoncanäle den bestehenden Uebelständen abgeholfen

Den Niveauverhältnissen entsprechend, wurden an beiden Traunufern die alten Canäle in die neuen Sammelcanäle eingezapft und dadurch die vielen Einzelmündungellängs des Traunquais und die durch dieselben veranlasste, zu vielfachen Beschwerder Anlass gebende Verunreinigung des Flussbettes behoben. Durch die Einleitung der zahlreichen kleinen Canäle aus den Seitengassen in den bestehenden, den Wiererpark durchquerenden Canal wurde ein grosser Theil der Stadt entwässert.

Seit Beginn der Neucanalisirung wurden 430 Meter Hauptcanäle, ferner von Seitencanälen 600 Meter am linken und 250 Meter am rechten Traunufer erbaut

die alten Canäle restaurirt und mit Geruchsverschlüssen versehen.

Die Reconstruction der Senkgruben und Dungstätten in Ischl konnte selbstverständlich während der Cursaison nur auf die dringendsten Arbeiten sich bebeschränken und musste ausser der Curzeit vorgenommen werden. Durch Neuher stellung von 340 wasserdichten, in Beton gemauerten Senkgruben mit dicht schliessenden Deckeln und durch Einzapfen der Senkgruben in das Canalnetz wurde der Verunreinigung des Untergrundes für die Zukunft vorgebeugt. Aus den Senkgruben wird jedoch nur der flüssige Inhalt in die Canäle eingeleitet, der feste Inhalt mit Rücksicht auf die Bedürfnisse des Ackerbaues gesammelt und ausgeführt.

Förderlich für die rasche Vollendung der Canalisation war das von dem oberösterreichischen Landtage beschlossene Gesetz vom 11. November 1893, L.-G.-Bl 34. aus welchem hervorzuheben ist, dass jeder Hausbesitzer verpflichtet wurde, die Zuleitung aus den Häusern in den Strassencanal für die unterirdische Ableitung des Regen- und Brunnenwassers, sowie der Abfall- und Spülwässer, ferner die Herstellung von wasserdichten Senkgruben und von Kehricht- und Düngergruben ausführen zu lassen. Zu den Ableitungen können nebst Canälen von bestimmtem Querschnitte und Gefälle auch Cement-, glasirte Steingut- und gefirnisste Eisenröhren verwendet werden. Die Einfallöffnungen der Canäle sind mit Gittern, Sandfängern, Luftabschlussvorrichtungen zu versehen. Sämmtliche Dach- und Brunnenabfallwässer sind in die lanäle behufs Durchspülung einzuleiten, die Senk- und Düngergruben wasserdicht und thunlichst entfernt von Brunnen und Wasserleitungen herzustellen.

Da bei den amtsärztlichen Erhebungen hervorgegangen war, dass in Ischl Misstände in den Privatschlächtereien Anlass zu berechtigten Klagen gaben, ist es erfreuich, dass es dem entschiedenen Vorgehen des Bezirkshauptmannes in Gmunden, Grafen Aichelburg-Labia gelang, die Gemeindevertretung zu bewegen, den Baules bereits im Jahre 1888 projectirten Gemeindeschlachthauses zur Ausführung zu

bringen.

Der Bauplatz für das Schlachthaus wurde in der Gemeinde Roith, 25 Minuten interhalb Ischl am linken Traunufer, vollständig isolirt gelegen, ermittelt. Im Jahre 1892 wurde der Grundstein gelegt, und der Bau nach den Plänen des Bezirkschieraztes Schrammel ausgeführt.

Die ganze Anlage umfasst das Administrationsgebäude mit dem Amtslocale, die Wohnungen für den Thierarzt, den Verwalter und den Hausbesorger, ferner das Schlachthaus für Grossvieh mit vier grossen Schlachtkammern und iner kleinen Schlachthalle Daneben befindet sich die Brühhalle für Schweineschlachtungen mit einer gedeckten Kuttelwäsche und mit eingewölbten Düngergruben. Das Stallgebäude enthält einen grossen und einen kleinen Rinderstall, einen Pferdestall, einen Stall für Stechvieh, einen Contumazstall und eine Schlachtbrücke für krankes und verdächtiges Vieh.

Alle Schlachtlocalitäten und sonstigen Räumlichkeiten sind mit allen modernen Einrichtungen auf das zweckmässigste ausgestattet; für die Wasserversorgung ist eine eigene Quellwasserleitung eingerichtet.

Die flüssigen Abgänge werden in die wasserreiche, schnellströmende Traun ab-

geleitet, die festen Abfälle zur Compostirung verwendet und abgeführt.

Durch Errichtung des Schlachthauses wurden die Uebelstände, die mit den Privatschlächtereien in Folge grösserer Ansammlung von Dünger und anderen leicht faulenden Abfällen innerhalb des Curortes verbunden waren, gründlich beseitigt.

Im Jahre 1892 wurde in Folge der Typhuserkrankungen über Anordnung der politischen Behörde die an der Salzburger Strasse gelegene Kleienwasserquelle gesperrt und die von derselben gespeisten Brunnen nach vorangegangener Reinigung aus der Wildensteinwasserleitung versorgt, so dass ein Wassermangel nicht zu befürchten stand. Gleichzeitig kam die Frage einer einheitlichen Wasserversorg ung neuerdings in Fluss, welche seit dem Jahre 1887 aus dem Stadium der Verhandlungen und Berathungen nicht herausgetreten war. Wohl war Ischl im Besitze mehrerer Wasserleitungen, doch liess die Qualität des Wassers und die Art der Zuleitung Vieles zu wünschen übrig. Das Bedürfniss einer einheitlichen Wasserleitung machte sich umso fühlbarer, weil die vorhandenen Wasserleitungen für die allgemeine Benützung ungleichmässig vertheilt, in ungenügender Menge vorhanden, zumeist in Privatbesitz waren und nicht immer in genügender Reinheit functionirten.

Die Quellen von Wildenstein wurden in sechs Leitungen nach Ischl zugeführt, von denen zwei der Gemeinde, drei der k. k. Salinenverwaltung und eine der Wiererstiftung gehörten. Die erste Gemeinde-Wasserleitung versorgte 13 öffent-

liche und 32 Privatbrunnen, die zweite Gemeinde-Wasserleitung speiste die Spring-

brunnen im Parke, die Brunnen in der Tanglgasse und im Bazar.

Die eine Salinenleitung versorgte 10 öffentliche und 32 Privatbrunnen, die zweite Leitung 2 öffentliche und 24 Privatbrunnen. Von der dritten Leitung wurden 1 öffentlicher und 18 Privatbrunnen mit Wasser versehen. Die 2 öffentlichen und 21 Privatbrunnen am Traunquai, am Bahnhof, in der Bahnhofstrasse sowie die Bäder wurden von der Wiererstiftungsleitung gespeist.

Die Gassnerquelle am Fusse des Jainzenberges versorgte durch 24 Privationnen die Götzstrasse und Postgasse mit Wasser. Die Jainzenthalquelle im Meisthal hatte 2 öffentliche und 21 Privatbrunnen, sowie die Bäder und die Redlich sche Brauerei zu speisen. Die kaiserliche Villa hatte eine besondere Quelle mit 22 Wasserausläufen zu eigenem Gebrauche. Die der Gemeinde gehörige Brunnenleitung versorgte 3 öffentliche und 42 Privatbrunnen. Ausser diesen bestanden noch mehrer-

private Leitungen mit einigen wenigen Wasserausläufen.

Es bestanden demnach 1887 im Ganzen 34 öffentliche und 252 Privatbrunnen Diese Leitungen waren aber an der Grenze der Leistungsfähigkeit angelangt uni das Bedürfniss einer ausreichenden einheitlichen Wasserversorgung gestaltete sich immer dringlicher. Die Gemeinde fasste zu diesem Zwecke das Quellgebiet am Wildenstein ins Auge und liess die Quellen am nordöstlichen Rande des Katergebirges auf ihre Ergiebigkeit prüfen. In der oberen Höhenlage entspringen fün Quellen im Felsengebiete in der Höhe von 542—555 Meter, und nehmen ihren Lauf auf einer Schichte thonigen Schotters. Die untere Quellenzone liegt in 481—490 Meter Seehöhe; die Höhenlage des Bahnhofes ist mit 460 Meter berechnet.

Die oberen Quellen haben eine durchschnittliche Ergiebigkeit von 25.5 Secundenlitern, d. h. 22.032 Hektoliter in 24 Stunden. Diese Wassermasse ist ausreichend. 18.000 Personen täglich 122 Liter Wasser pro Kopf zu liefern. Die Wildensteinquellereicht daher vollständig für den Bedarf in Ischl aus und kann das Wasser, da die Quellen 70 Meter über dem Markte liegen, überall hin mit dem nöthigen Drucke geleitet werden. Die Temperatur des Wassers ist Schwankungen nicht unterworfen und ergaben die vorgenommenen fachmännischen Untersuchungen die vollkommene Reinheit desselben. —

Fasst man die durchgeführten Arbeiten zusammen, so müssen in Ansehung der Kürze der Zeit dieselben als ganz erhebliche bezeichnet werden. Die Assanirung voor Ischl erscheint, wenn auch noch manche Verbesserungen der Durchführung harren, so doch in einem sehr hohen Grade vorgeschritten. Durch Errichtung mehrerer hunder undurchlässiger Senkgruben, durch die Herstellung eines entsprechenden zur Schwemmung eingerichteten Canalnetzes, durch den Bau eines modernen Schlachthauses für Gross- und Kleinvieh, durch Beseitigung unzulässiger Hausschlächtereien, durch bessere Handhabung der öffentlichen Reinlichkeitspolizei ist ein grosser anerkennenswerther Fortschritt in Bezug auf die Schaffung günstiger sanitärer und hygienischer Verhältnisse dieses Curortes in den letzten Jahren erzielt worden. Auch ist die Errichtung eines neuen, zweckentsprechenden Isolirspitales für Infectionskranke in Augriff genommen.

(Schluss folgt.)

# Der Aufwand für die staatliche Sanitätsverwaltung im Staatsvoranschlage für das Jahr 1897.

Die Institutionen der öffentlichen Gesundheitsverwaltung haben in den letzten Jahren in Oesterreich eine sehr bedeutende Vermehrung und Erweiterung erfahren, und ist in jüngster Zeit die Neuorganisation des staatlichen Sanitäts-Personalstandes ins Leben gerufen worden. Diese Fortschritte und Reformen gelangen ziffermässer

in dem Staatsvoranschlage für das Jahr 1897 zum Ausdrucke, welcher soeben dem versammelten Reichsrathe vorgelegt worden ist.

Die präliminirten Auslagen für den Sanitätsdienst bei der politischen Verwaltung vertheilen sich auf solche bei der Centralstelle im Ministerium des Innern und in solche bei den einzelnen Königreichen und Ländern.

Die Gehalte der im Ministerium des Innern derzeit angestellten Sanitätsorgane, d. i. im Sanitätsdienste die Bezüge für einen Hofrath, einen Sectionsrath, zwei Secretäre, einen Concipisten und zwei einberufene Bezirksärzte, und im Veterinärdienste jene für einen Sectionsrath, einen zugetheilten Landesthierarzt, einen Veterinärinspector und einen Bezirksthierarzt sind in dem Präliminare für die Gehalte und Functionszulagen der Centralleitung des Ministeriums des Innern nicht besonders ausgewiesen. Neu präliminirt für das Jahr 1897 sind die Bezüge für eine zweite Sectionsrathsstelle im Sanitätsdepartement des Ministeriums des Innern.

Die Neusystemisirung dieser Stelle ist damit begründet, dass die Agenden der obersten Sanitätsverwaltung, insbesondere während der letzten zehn Jahre durch die fortschreitende Entwicklung, welche die Sanitätspflege genommen hat, eine ausserordentliche Steigerung erfahren haben.

Hiezu trugen theilweise bereits durchgeführte, theilweise erst angebahnte Reformen der diesen wichtigen Zweig der öffentlichen Verwaltung betreffenden Einrichtungen, sowie die erhöhte Inanspruchnahme des Obersten Sanitätsrathes bei.

Infolge dieser Verhältnisse gestalten sich insbesondere die dem Vorstande des Sanitäts-Departements im Ministerium des Innern obliegenden Verpflichtungen immer umfangreicher und schwieriger.

Durch das Gesetz vom 5. Jänner 1896, R. G. Bl. 17, haben die unteren Instanzen eine nicht unbeträchtliche Vermehrung der Organe zur Handhabung der staatlichen Aufsicht in Sanitätsangelegenheiten erfahren, deren Organisation und Leitung dem Sanitäts-Departement des Ministeriums des Innern obliegt.

Letzteres bedingt die häufigere Vornahme von Inspectionsreisen, mitunter das unmittelbare Einschreiten in Fällen der dringenden Nothwendigkeit.

Den in ganz ungewöhnlichem Masse gesteigerten dienstlichen Aufgaben vermag der Sanitäts-Referent im Ministerium des Innern, welchem derzeit ein Sectionsrath und fünf weitere Beamte als Hilfskräfte zugewiesen sind, mit diesem Personale nicht mehr zu genügen.

Insbesondere mit Rücksicht auf die Nothwendigkeit der Verfassung eines grundlegenden sanitären Fachberichtes über die Sanitätsverhältnisse in den im Reichsrathe vertretenen Königreichen und Ländern, dann die nach dem heutigen Stande der sich fortentwickelnden Gesetzgebung durchzuführenden zahlreichen organisatorischen und legislatorischen Arbeiten und im Hinblicke auf die erforderliche Regelung eines entsprechenden Evidenzhaltungs-, Ueberwachungsund Inspectionsdienstes erscheint es unbedingt nothwendig, dass dem Sanitäts-Departement ein zweiter, im Sanitätsdienste erfahrener höherer Beamter beigegeben wird.

Da dieser Beamte berufen sein soll, neben dem im erwähnten Departement in Verwendung stehenden Sectionsrathe, mit einem Theile der Revisionsgeschäfte dann mit selbstständigen Begutachtungen und mit der Vertretung des Departements-Vorstandes insbesondere bezüglich des auswärtigen Ueberwachungs- und Inspectionsdienstes betraut zu werden, und derselbe daher in die Lage kommen wird, mit den Landes-Sanitätsreferenten in unmittelbaren Verkehr zu treten, erscheint dessen Einreihung in die VI. Rangsclasse und somit die Neusystemisirung einer Sectionsrathsstelle für das Sanitäts-Departement des Ministeriums des Innern wohl begründet.

Ferner ist im Präliminare für die Centralleitung eingestellt für Honorare und sonstige Auslagen des Obersten Sanitätsrathes wie im Vorjahre 15000 fl.

Ausserdem wurde eine neue Dotation im Betrag von 5000 fl. für sonstige Sanitätsausgaben in das Präliminare der Centralleitung aufgenommen.

Der Anspruch in dieser neu eröffneten Rubrik "Sonstige Sanitäts-Auslagenergibt sich in Folge der bereits hervorgehobenen sehr bedeutenden und stetig zunehmenden Ausdehnung, welche der gesammte öffentliche Sanitätsdienst erfahren hat und der dem Sanitätsdepartement des Ministeriums des Innern speciell obliegenden Aufgaben.

Mit der Durchführung dieser Aufgaben, insbesondere mit der häufigeren Vornahme von Inspicirungen, der Verfassung sanitärer Fachberichte über die Sanitätsverhältnisse in den einzelnen Ländern etc. sind neu erwachsende Kosten verbunden, für deren Bedeckung entsprechend vorgesorgt werden muss.

Zudem erscheint es im Interesse des Sanitätsdienstes wünschenswerth, zeitweilig besonden befähigte Sanitätsorgane in das Ausland zum Studium der dort bestehenden Einrichtungen, Anstalten u. s. f. zu entsenden.

Auch für fallweise Unterstützungen wichtiger hygienischer Zwecke, wie hygienischer Volksbelehrungen, Ausstellungen, Prämitrungen und anderweitiger Anregungen gemeinnütziger santärer Einrichtungen und Objecte, sowie zur Verfassung von Musterplänen für hygienische Verbesserungen u. s. w. sind finanzielle Mittel unbedingt erforderlich.

Es wird daher für die Förderung allgemeiner sanitärer Staatszwecke in der vorerwähnten neu gebildeten Rubrik: "Sonstige Sanitäts-Auslagen" der Betrag von 5000 fl. in Antrag gebracht, welcher Anspruch in sehr mässigen Grenzen gehalten ist.

Eine neue Ausgabspost erscheint mit Rücksicht auf das im laufenden Jahre zu Stande gekommene sogenannte Lebensmittelgesetz.

2.000 f.

65.000 tl.

Das von beiden hohen Häusern des Reichsrathes angenommene und bereits Allerhöchst sanctionirte Gesetz, betreffend den Verkehr mit Lebensmitteln und einigen Gebrauchsgegetständen bestimmt im § 24, dass für die technische Untersuchung der in den Rahmen des Gesetzes fallenden Gegenstände staatliche Untersuchungs-Anstalten nach Bedarf zu bestellen und mit den erforderlichen Behelfen auszustatten seien.

Die Organisation dieser Anstalten, deren Errichtung an den Universitäten in Wien, Gras. der deutschen und böhmischen Universität in Prag und an der Universität in Krakau best sichtigt wird, ist in der Weise gedacht, dass die Vorstände der hygienischen Universitäts-Institute mit der Leitung der Anstalten betraut und hiefür remunerirt werden sollen.

Da jedoch ihre Thätigkeit wegen ihrer sonstigen Berufsaufgaben im Wesentlichen nur eine organisirende, überwachende und anleitende sein kann, erscheint zur unmittelbaren Durchführung der Arbeiten der Anstalten die Bestellung von Stellvertretern nothwendig, welche vollkommen wissenschaftlich durchgebildete, erfahrene und practisch erprobte Chemiker sein müssten.

Da es ferner vorderhand noch an Persönlichkeiten fehlt, welche das Gesammtgebiet der Nahrungsmittelkunde gleichmässig beherrschen, erweist sich auch die Bestellung eines weiteren Fachmannes, der in erster Linie Mikroskopiker ist, an jeder Anstalt erforderlich.

Ausserdem müssen einige fachtechnisch gebildete Hilfskräfte, ein Laborant, ein Diener, sowie zur Besorgung der ziemlich umfangreichen Schreibgeschäfte ein Kanzleibeamter an jeder Anstalt vorhanden sein.

Zur Unterbringung der Anstalten ist die Unterrichtsverwaltung bereit, in Wien und Graz dann für die Anstalt an der böhmischen Universität in Prag die erforderlichen Räume in den ärarischen Gebäuden, in welchen dis hygienischen Institute untergebracht sind, zur Verfügung zu stellen.

In Krakau und für die Anstalt an der deutschen Universität in Prag ist es hingegen nothwendig, die Einmiethung in Privatgebäude für so lange in Aussicht zu nehmen, als nicht durch Neubauten der Unterrichtsverwaltung Platz für eine anderweitige Unterbringung geschaffen sein wird.

Bei der Feststellung der Rangs- und Besoldungsverhältnisse des Personales dieser Anstalten war die Erwägung massgebend, dass der Erfolg des für das sanitäre Wohl und den wirthschaftlichen Schutz der Bevölkerung so wichtigen Gesetzes wesentlich davon abhängt, dass die Stellung der Nahrungsmittel-Chemiker für wissenschaftlich gebildete Chemiker anstrebenswerth gemacht werde.

Von diesen Functionären soll in Zukunft nach dem in Aussicht genommenen Studienplane fünfjähriges Hochschulstudium und einjährige Probepraxis verlangt werden, bevor sie zur betreffenden Fachprüfung zugelassen werden.

Die Anforderungen an ihre wissenschaftlichen Kenntnisse und Urtheilsfähigkeit, an ihre Gewissenhaftigkeit und Leistungsfähigkeit sind so hobe, dass sie den im staatlichen Sanitätsdienste angestellten Aerzten mindestens gleichgestellt werden müssen.

Es wurden daher für den Stellvertreter des Amtsleiters mit dem Titel "Ober-Inspector" die VII., für den zweiten Fachmann mit dem Titel: "Inspector" die VIII., für die technischen Hilfsbeamten mit dem Titel: "Adjunct", beziehungsweise "Assistent" die IX. und X. Rangsclasse in Aussicht genommen.

Für die Bemessung der sachlichen Erfordernisse, welche vorderhand nur approximativ beziffert werden konnten, boten die von den Vorständen der hygienischen Universitäts-Institute gesammelten Erfahrungen, die Voranschläge der ähnlichen im Auslande bestehenden Untersuchungs-Anstalten, sowie jene einzelner in Wien bestehender Privatinstitute einen Anhaltspunkt.

Die Activirung der in Rede stehenden Untersuchungs-Anstalten ist für das Jahr 1897, und zwar mit dem Beginne des Studienjahres 1897/98 beabsichtigt.

Die dauernden Auslagen für alle fünf Anstalten wurden mit dem Jahresaufwande von 79.115 fl. berechnet; für das Jahr 1897 ergibt sich jedoch das bezügliche Erforderniss mit dem Betrage von 65.000 fl., in welchem die einmaligen Auslagen per 42.500 fl. zur Gänze, dann eine theils drei-, theils viermonatliche Quote der dauernden Auslagen enthalten sind.

Im Hinblicke auf die allenfalls nothwendig werdenden, gegenwärtig noch nicht bestimmbaren Verschiebungen beim Aufwande der einzelnen dem Ministerium des Innern unmittelbar unterstellten Anstalten werden nicht blos die einmaligen Auslagen, sondern die Gesammtsumme als "Pauschal-Credit" in Anspruch genommen.

Abgesehen von der Errichtung von Untersuchungs-Anstalten ergibt sich aus der Durchführung des Lebensmittelgesetzes noch eine zweite dauernde Auslage.

Im § 24 wird die Regierung angewiesen und ist dieselbe übrigens auch durch die Natur der Sache genöthigt, sich behufs Sicherung der erforderlichen fachwissenschaftlichen Informationen eines ständigen Beirathes zu bedienen.

An die Constituirung desselben wird alsbald nach der Publication des Gesetzes geschritten, und werden namentlich in der ersten Zeit Sitzungen ziemlich häufig abgehalten werden müssen.

Es ist unvermeidlich, denselben mindestens fallweise auch die Vorstände der ausserhalb Wiens bestehenden, beziehungsweise zu errichtenden Untersuchungs-Anstalten beizuziehen, und müssen diesen Personen sodann die Diäten und Reisekosten ersetzt werden.

Da sich überdies bei der vom Beirathe ehestens in Angriff zu nehmenden Ausarbeitung eines "Codex alimentarius" einzelne besondere Arbeiten ergeben dürften, welche mit baaren Auslagen verbunden sind und den betreffenden Beirathsmitgliedern ebenfalls ersetzt werden müssen, erscheint der bezügliche für das Jahr 1897 mit 2000 fl. gestellte Gesammtanspruch gerechtfertigt.

Im Präliminare für die centrale Sanitätsverwaltung sind weiterhin erhöhte Ansprüche für die Zwecke der Epidemie- und Epizootietilgung eingestellt.

Das Erforderniss für Epidemie- und Epizootie-Auslagene wurde im Hinblicke auf die Unzulänglichkeit der bisher für diese Zwecke bewilligten Credite mit einem höheren Betrage präliminirt.

Hiebei wurde das Erforderniss für Epidemien« unter Zugrundelegung normaler Verhältnisse, dagegen jenes für Epizootien« nach dem bisherigen Verlaufe und Stande derselben, sowie der beobachteten Gefahren der Seucheneinschleppung pro 1897 im Ganzen mit 373.000 fl., sohin gegenüber der diesfälligen Bewilligung pro 1896 per 220.000 fl. um 153.000 fl. höher veranschlagt.

Im Präliminare für die staatliche Sanitätsverwaltung der einzelnen Königreiche und Länder sind nachstehende Dotationen aufgenommen:

Gehalte der Sanitätsbeamten mit 730.660	Ð.
	>
•	•
Adjuten	>
Sonstige Auslagen des Sanitätsdienstes 613.721	•
Ergänzungszulagen der Beamten 1.710	>
Anstalten zur Erzeugung animaler Imptlymphe 24.500	>
Anstalt zur Gewinnung von Diphtherie-Heilserum . 50.000	•
Gesammtsumme . 1.586.858	fl.

Hievon entfallen auf Niederösterreich 168.406 fl., Oberösterreich 55.171 fl., Salzburg 26.098 fl., Steiermark 71.759 fl., Kärnten 28.500 fl., Krain 37.963 fl., Küstenland 33.452 fl., Tirol und Vorarlberg 75.429 fl., Böhmen 276.674 fl., Mähren 108.006 fl. Schlesien 31.492 fl., Galizien 514.818 fl., Bukowina 121.830 fl., Dalmatien 37.260 fl.

Für die Landes-Sanitätsräthe sind Pauschalbeträge in dieser Summe enthalten: für Niederösterreich 2000 fl., Oberösterreich 1000 fl., Salzburg 300 fl., Steiermark 450 fl., Kärnten 700 fl., Krain 700 fl., Küstenland 500 fl., Tirol und Vorarlberg 1500 fl., Böhmen 3000 fl., Mähren 2000 fl., Schlesien 800 fl., Galizien 2000 fl., Bukowina 1000 fl., Dalmatien 900 fl. zusammen 16.850 fl.

Bezüglich der Kanzlei- und Reiseauslagen der l. f. Sanitätsorgane. inbegriffen jene für die k. k. Sanitätsinspectoren sind für Niederösterreich 10.000 fl., Oberösterreich 4000 fl., Salzburg 1750 fl., Steiermark 7500 fl., Kärnten 2250 fl. Krain 3250 fl., Küstenland 3500 fl., Tirol und Vorarlberg 6250 fl., Böhmen 23.750 fl., Mähren 9375 fl., Schlesien 2500 fl., Galizien 20.500 fl., Bukowina 2812 fl., Dalmatien 3750 fl., zusammen 101.187 fl. veranschlagt, wobei eine einheitliche Neuregelung der Verwendung dieser Mittel in Aussicht genommen ist.

Für sonstige Sanitätsauslagen sind präliminirt: für Niederösterreich 5200 fl., Oberösterreich 50 fl., Salzburg 100 fl., Steiermark 300 fl., Kärnten 100 fl., Krain 500 fl., Küstenland 100 fl., Tirol und Vorarlberg 600 fl., Böhmen 2000 fl., Mähren 400 fl., Schlesien 100 fl., Galizien 6000 fl., Bukowina 700 fl., Dalmatien 400 fl., zusammen 16.550 fl.

Hinsichtlich der einzelnen Posten ergeben sich nachstehende Abänderungen im Vergleiche zu jenem im Vorjahre.

"Gehalte der Beamten des Sanitätsdienstes" um . . . 50.636 fl. mehr und zwar in Oesterreich unter der Enns um 7630 fl., in Oesterreich ob der Enns um 878 fl., in Salzburg um 1833 fl., in Steiermark um 3279 fl., in Kärnten um 780 fl., in Krain um 712 fl., im Küstenlande um 1188 fl., in Tirol und Vorarlberg um 1129 fl., in Böhmen um 11.465 fl., in Mähren um 5800 fl., in Schlesien um 2546 fl., in Galizien mit Krakau um 11.863 fl., in der Bukowina um 1054 fi., und in Dalmatien um 479 fl.; bei den

9904 fl. mehr

"Activitäts-Zulagen der Beamten des Sanitätsdienstes" um . und zwar in Oesterreich unter der Enns um 1979 fl., in Oesterreich ob der Enns um 179 fl., in Salzburg um 348 fl., in Steiermark um 388 fl., in Kärnten um 150 fl., in Krain um 116 fl., im Küstenlande um 205 fl., in Tirol und Vorarlberg um 264 fl., in Böhmen um 2338 fl., in Mähren um 1102 fl., in Schlesien um 475 fl., in Galizien mit Krakau um 1949 fl., in der Bukowina um 265 fl. und in Dalmatien um 146 fl.; bei den

"Amts-Pauschalien für den Sanitätsdienst" um . . . und zwar in Oesterreich unter der Enns um 4011 fl., in Oesterreich ob der Enns um 1800 fl., in Salzburg um 400 fl., in Steiermark um 2500 fl., in Kärnten um 250 fl., in Krain um 1250 fl., im Küstenlande um 1500 fl., in Tirol und Vorarlberg um 1250 fl., in Böhmen um 13.150 fl., in Mähren um 5875 fl., in Schlesien um 1000 fl., in Galizien mit Krakau um 5433 fl., in der Bukowina um 1012 fl. und in Dalmatien um 950 fl.; bei den

40.381 fl. mehr

"Auslagen des Landes-Sanitätsrathes" um . . . . 1000 fl. mehr und zwar in Böhmen; für

2500 fl. mehr Mähren um 200 fl., in Galizien mit Krakau um 1000 fl. und in der Bukowina um 1000 fl.

Dagegen wird weniger beansprucht in den Rubriken "Dienstalterspersonalzulagen der Beamten des Sanitätsdienstes um 2451 fl., und bei den Ergänzungszulagen der "Beamten des Sanitätsdienstes" um 240 fl.

Ein Mehrerforderniss erwächst durch Miethung von Räumlichkeiten zur Unterbringung des für die Agenden der k. k. Wiener Krankenanstalten und des Wiener Krankenanstaltenfondes bestehenden Statthalterei-Departements sammt dessen technischer und Rechnungs-Abtheilung und den pharmaceutischen Hilfsarbeitern, wobei bemerkt wird, dass der hiedurch bei der politischen Verwaltung erwachsende Mehraufwand von 3000 fl. durch den vom Wiener Krankenanstaltenfonde im gleichen Betrage an die allgemeine Cassenverwaltung zu leistenden und daselbst auch präliminirten Staatsregiekostenbeitrag vollkommen gedeckt erscheint.

Die höheren Ansprüche bei der Rubrik: Gehalte der Beamten des Sanitätsdienstes" sind begründet in sämmtlichen Ländern durch die im Sinne des Gesetzes vom 5. Jänner 1896, R. G. Bl. Nr. 17, zur Durchführung gelangte Reorganisation der Standesverhältnisse des Sanitätspersonales und Präliminirung des diesfälligen Mehraufwandes für das ganze Jahr, während hiefür im Vorjahre nur eine siebenmonatliche Quote veranschlagt war, in Oesterreich unter der Enns und in Galizien mit Krakau überdies durch die Systemisirung des Sanitäts- und Veterinär-Personales für die in diesen Ländern neu zu errichtenden Bezirkshauptmannschaften, im Küstenlande weiters durch die nunmehr unabweisbar nothwendig gewordene Vermehrung des Standes der Bezirksthierärzte um 2 Stellen bei Präliminirung der Bezüge derselben für nur 6 Monate, in Mähren ausserdem dadurch, dass im Jahre 1897 auch für die zweite Bezirksarztesstelle anlässlich der im Vorjahre stattgefundenen Errichtung von zwei neuen Bezirkshauptmannschaften präliminarmässig vorgesorgt werden musste, in Mähren weiters noch, dann auch in Oesterreich unter der Enns, in Salzburg, in Böhmen, in Schlesien und in Galizien mit Krakau durch Präliminirung der vollen Jahresgebür für die im Vorjahre nur mit einer viermonatlichen Quote veranschlagten Stellen des Sanitäts- und Veterinärpersonales für die in diesen Ländern neu errichteten Bezirkshauptmannschaften, endlich in Oesterreich ob der Enns, in Steiermark, in Kärnten, in Krain, im Küstenlands, in Tirol und Vorarlberg, in Böhmen, in Mähren, in Schlesien, in Galizien mit Krakau und in Dalmatien durch die Vorrückung von Beamten in höhere Gehaltsstufen.

Der höhere Anspruch bei der Rubrik: "Activitäts-Zulagen der Beamten des Sanitätsdienstes" ergibt sich in sämmtlichen Ländern aus den bereits bei der Rubrik: "Gehalte der Beamten des Sanitätsdienstes" angeführten Gründen.

Bei der Rubrik "Adjuten des Sanitätsdienstes" ergeben sich aus Anlass der bereits erwähnten Reorganisirung des Sanitätspersonales Mehransprüche in Böhmen und in Mähren, welche jedoch durch die Minderansprüche in Oesterreich unter der Enns, in Salzburg und im Küstenlande vollständig ausgeglichen werden.

Rücksichtlich des Mehrerfordernisses bei der Rubrik: "Amts-Pauschalien für den Sanitätsdienst" in sämmtlichen Ländern, welcher in der allgemeinen Regelung dieser Pauschalien seine Erklärung findet, wird Nachstehendes bemerkt:

Die bisherigen Präliminarausätze für Kanzlei- und Reisepauschalien der Sanitätsorgane rühren aus einer Zeit her, in welcher es nur wenige Amtsärzte und nahezu keine Veterinär-Organe gab.

Seither haben sich diese Verhältnisse wesentlich geändert.

Vom Jahre 1878 an waren die Kanzlei- und Reisepauschalien der Sanitätsorgane in den einzelnen Ländern für 210 Organe mit 53.000 fl. und im Jahre 1896 mit 60.806 fl. festgesetzt; für die dermalen systemisirten 394 Sanitätsorgane wird nun eine Erhöhung auf 80.950 fl., beziehungsweise mit Hinzurechnung eines nach den bisherigen Erfahrungen mit 25 Percent berechneten Betrages für das gleichfalls vermehrte Veterinärpersonale per 20.237 fl., im ganzen mit 101.187 fl. in Anspruch genommen, welche Erhöhung schon mit Hinblick auf die je 80 Percent betragende Vermehrung der Anzahl der Sanitäts- und Veterinärorgane als innerhalb der Grenzen des äussersten und unabweisbaren Bedürfnisses gelegen bezeichnet werden muss.

Der Mehraufwand bei der Sub-Rubrik: "Auslagen des Landes-Sanitätsrathesin Böhmen gründet sich auf die durch den thatsächlichen Erfolg in den früheren Jahren constatirte Unzulänglichkeit der bisher für diese Auslagen präliminirten Dotation.

Der Mehranspruch von 30.760 fl. bei der Sub-Rubrik: "Kosten der Viehbeschau" in sämmtlichen Ländern mit Ausnahme von Tirol und Vorarlberg Galizien mit Krakau, Bukowina und Dalmatien findet in der Vermehrung der Viehbeschaustationen und der damit im Zusammenhange stehenden Regelung der Viehbeschau in den Eisenbahn- und Grenzstationen seine Begründung, wobei noch bemerkt wird, dass auch bei der "Bedeckung", und zwar in der Rubrik: "Viehbeschau-Taxen" in diesen Ländern gegen das Vorjahr höhere Einnahmen präliminirt erscheinen.

Der grössere Anspruch bei der Sub-Rubrik: "Sonstige Sanitätsauslagen hat seinen Grund in Oesterreich unter der Enns, in Krain und in Mähren darin, dass mit Rücksicht auf den Durchschnittserfolg der letzten Jahre das diesfällige Erforderniss in diesen Ländern zur Vermeidung von Creditsüberschreitungen entsprechend höher veranschlagt wurde, in Galizien mit Krakau in der Präliminirung eines Betrages aus Staatsmitteln per 1000 fl. zur Vornahme von Pasteur'schen Schutzimpfungen gegen Tollwuth und in der Bukowina darin, dass grössere Herstellungen an den zu Beschauzwecken benützten ehemaligen Contumazgebäuden nothwendig geworden sind, deren Ausführung nicht mehr länger hinausgeschoben werden kann.

Der Mehranspruch von 6500 fl. für die "Anstalten für Erzeugung animaler Impflymphe" ist begründet durch die am 1. Jänner 1897 bis 31. December 1902 pachtweise in den staatlichen Betrieb übernommene Privat-Impfstoff-Gewinnungsanstalt in Neuhaus, wobei bemerkt wird, dass die Einnahmen aus dem Betriebe dieser Anstalt bei der "Bedeckung", und zwar bei der Rubrik: "Einnahmen der Anstalten zur Erzeugung animaler Impflymphe" mit dem gleichen Betrage veranschlagt sind.

Der Mehranspruch von 20.000 fl. für die "Anstalt zur Gewinnung von Heilserumist auf die nothwendige Beschaffung von neuen Räumen für die Heilserum-Gewinnungsanstalt in Wien, dann des Ankaufes von Pferden etc. etc. zurückzuführen.

Unter den Posten "Bedeckung" erscheinen die Viehbeschautaxen mit 121.886 fl. eingestellt. Die Einnahmen für Gewinnung animaler Impflymphe sind für die Anstalt in Wien mit 15.000 fl., für jene in Neuhaus im Betrage der Auslagen, im ganzen mit 21.500 fl., die Einnahmen zur Gewinnung von Heilserum gegen Diphtherie mit 12.000 fl. veranschlagt.

### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 21. September l. J. berieth der Landessanitätsrath über die Zulässigkeit der Einleitung der Unrathscanäle einer Stadtgemeinde in das vorüberführende Gerinne eines kleineren Flusses und eines in denselben mündenden Baches und sprach sich für den Fall, als die anderweitige unschädliche Beseitigung der Unrathsstoffe auf unüberwindliche Hindernisse stossen sollte, für ein wirksames Schwemmsystem, je nach Zulässigkeit durch Stauanlagen oder Pumpstationen in Verbindung mit Klärbassins aus.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete die Frage, ob dem in Wien häufig beklagten Uebelstande, dass kranke Kinder von einem Kinderspitale zum anderen gebracht werden, ohne die für dieselben oft dringliche Spitalsbehandlung zu erreichen, dadurch einigermassen gesteuert werden könnte, dass die Aufnahme von Kindern, welche den bestehenden Vereinbarungen gemäss von den Wiener Kinderspitälern auf Rechnung des Krankenanstaltenfondes übernommen und verpflegt werden, nicht, wie bisher dem Ermessen der betreffenden Kinderspitäler vorbehalten bleibe, sondern dass die Entscheidung hierüber jener k. k. Krankenanstalt überlassen werde, von welcher die Zuweisung des kranken Kindes erfolgte. Der Landessanitätsrath erklärte, dass durch eine derartige Massregel, deren Durchführung übrigens aus administrativen Gründen nicht empfohlen werden könne, dem gedachten Uebelstande kein Ziel gesetzt werde, weil der Grund für die Abweisung nicht in einem willkürlichen Gebahren der Wiener Kinderspitäler, sondern ausschliesslich in der Ueberfüllung und in den begrenzten Mitteln dieser Anstalten gelegen sei. Dabei wurde betont, dass eine endgiltige Besserung der gedachten Verhältnisse durch eine entsprechende Vermehrung der Kinderspitäler in Wien, unter besonderer Rücksichtnahme auf die Unterbringung infectiös erkrankter Kinder, ferner durch Zuerkennung des Oeffentlichkeitsrechtes an die Kinderspitäler und endlich durch die Errichtung von Asylen und Versorgungsanstalten für chronisch-kranke und unheilbare Kinder erzielt werden könnte.

Mähren. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung am 27. August 1896:

- 1. Die Besetzung von zwei k. k. Sanitätsconcipisten-, beziehungsweise zweier k. k. Sanitäts-Assistentenstellen. (Referent: S. R. Statthaltereirath Dr. Schoefl.)
- 2. Verlegung von Absitzgruben für die Abwässer einer Zuckerfabrik. Die Verlegung wurde bei den sonst unveränderten Verhältnissen vom sanitären Standpunkte nicht beanständet. (Referent: S. R. Dr. Wenzliczke.)
- 3. Abgabe eines Gutachtens über zwei zur Errichtung eines neuen Schulgebäudes als geeignet bezeichnete Baustellen in einer grösseren Gemeinde. (Referent: S. R. Dr. Fleischer.)
- 4. Aufstellung und Benützung von Badecabinen unmittelbar vor der Wasserentnahmsstelle für die Trink- und Nutzwasserleitung einer grösseren Stadt. Dieselbe wurde aus öffentlichen sanitären Rücksichten als unzulässig erachtet. (Referent: S. R. Dr. Wenzliczke.)
- 5. Gutachten über die Zulässigkeit eines in der Nähe einer Stadt gelegenen Neubaues zur Unterbringung eines Knochenmagazins. (Referent: S. R. Dr. Hochleitner.)
- In der am 31. August 1. J. abgehaltenen Sitzung wurde die Angelegenheit der Aenderung der Pharmakopöe in Berathung gezogen. (Referent: S. R. Statthaltereirath Dr. R. Schoefl.)
- Am 4. September 1. J. gelangten die von der Stadtgemeinde Mähr.-Schönberg für die dortige öffentliche Krankenanstalt vorgelegten Entwürfe des Statutes, der Hausordnung, sowie der Instruction für die Krankenhausärzte, das Wartepersonal und die Verwaltungsbeamten in Berathung. (Referent: Sanitätsinspector Dr. Spitzer.)
  - In der am 7. September 1. J. abgehaltenen Sitzung wurden in Verhandlung gezogen:
- 1. Die Anlage einer Walkerei und Oelgas-Anstalt bei einer Hutfabrik in nächster Nähe bewohnter Häusergruppen. (Referent: S. R. Dr. A. Fleischer.)
- 2. Die Zulässigkeit der Errichtung einer Schmiedewerkstätte anstossend an bewohnte Häuser in einer grösseren Stadt. (Referent: S. R. Dr. Fleischer.)
- 3. Die Errichtung einer Gerberei an einem Flusslaufe inmitten einer dichtbewohnten Gemeinde. (Referent: Sanitätsinspector Dr. Spitzer.)
- 4. Recursangelegenheit betreffend die verweigerte Bewilligung einer Friedhofserweiterung. (Referent: Sanitätsinspector Dr. Spitzer.)

Salzburg. In der Sitzung des Landessanitätsrathes am 13. August 1896 wurden nach Mittheilung des Einlaufes die Ternavorschläge für die neusystemisirte 1. f. Bezirksthierarztesstelle und k. k. Sanitätsconcipistenstelle im Kronlande Salzburg erstattet.

Hierauf wurde das Referat des Stadtphysicus Dr. Karl Sieber, betreffend die Eignung des O'Donellhofes in Lehen zur Errichtung einer Anstalt für arme blinde und taubstumme Kinder durchberathen.

Dasselbe lautete dahin, dass der O'Donellhof zu dem angegebenen Zwecke vollkommen geeignet sei, unbedingt müssen jedoch vorher:

- 1. die gegenwärtigen Aborte beseitiget und durch neue ersetzt werden.
- 2. muss eine Erneuerung der rückwärtigen Wand des Hauptgebäudes hin erfolgen und sind die Gänge, soweit sie erhalten bleiben, entsprechend mit Fenstern zu versehen,
  - 3. ist eine Umgestaltung der Stiegen zum I. und II. Stocke vorzunehmen.

#### Vermischte Nachrichten.

Statistik der Trunksucht in Galizien. Die Erhebung über notorisch Trunksüchtige wurdt in Galizien im Jahre 1894 durchgeführt. Zufolge der Zählungsergebnisse wurden in Galizien 9305 notorisch trunksüchtige Personen ermittelt, d. i. 1.4 pro mille der Bevölkerung des Kronlandes. beziehungsweise 3.25 pro mille der Bevölkerung jener Ortschaften, in welchen die in Eviden: genommenen Trunksüchtigen wohnen.

Unter den Ausgewiesenen waren 6925 = 74.4 Percent Männer und 2380 = 25.6 Percent Weiber.

Dem Stande nach waren von den Trunksüchtigen 6529 = 70.1 Percent verheiratet. 1509 = 16.2 Percent ledig und 126 = 13.6 Percent verwitwet.

Nach den Erwerbsverhältnissen vertheilen sich die Trunksüchtigen auf 4938 = 534 Percent Wirthschaftsbesitzer, 691 = 7.4 Percent Gewerbetreibende, 3004 = 32.3 Percent Tag löhner und 672 = 7.2 Percent Vaganten ohne Beschäftigung.

Nach dem Alter entfallen:

128 = 1.3 Percent auf das Alter unter 20 Jahren, 3799 = 40.8zwischen 20 und 40 Jahren, 4811 = 51.740 60 über 60 Jahre. 567 = 6.2

#### Cholera-Nachrichten

In der Weche vom 10. bis 16. September d. J. wurden in Alexandrien nur 3 Erkrankungen und Todesfälle an Cholera beobachtet. In Cairo erkrankten im gleichen Zeitraume 82 Personen, woven 65 starben. Hiezu kommen noch 11 Todesfälle, die in der Vorwoche erkrankte Personen betreffen. Auch im restlichen Aegypten lässt sich ein Rückgang der Seuche bemerken.

Die Gesammtzahl der bis 16. September d. J. zur amtlichen Kenntniss gelangten Erkrad kungsfälle bezittert sich in Alexandrien auf 1065 Erkrankungen und 903 Todesfälle, in Aegypter überhaupt auf 21.245 Erkrankungen und 17.703 Todesfälle.

In Britisch-Indien sind an Cholera gestorben in:			
Bombay (Stadt) vom 21. Juli bis 25. August 1896			. 119
Calcutta (Stadt) , 18. , , 15. , ,			. 22
Bengalen (Provinz) im Monate Mai			
" " " " Juni			38541
Madras (Stadt) vom 17. Juli bis 14. August 1896			
Birma (Provinz) , 11. , , 18. , ,			. 3
Centralprovinzen , 11. , , 8. , , ,			
Nordwestprovinzen und Oudh im Monate März			
" " vom 14. Juli bis 18. August			. 595
Punjab (Provinz) vom 27. Juni bis 18. Juli			
Hyderabad, im Monate Mai		•	. 2310

Die Zahl der an Cholera verstorbenen Personen betrug zusammen 84.673.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

### k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern Schriftsuhrer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstug.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 15. October 1896.

Nr. 42.

Inhalt. Die Assanirungsarbeiten in Ischl und Gmunden. II. — Die Infectionskrankheiten in der VIII. Berichtsperiode 1896. — Sanitätsgesetze und Verordnungen. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten.

#### Die Assanfrungsarbeiten in Ischl und Gmunden.

(Schluss.)

II.

In Gmunden gab ebenfalls das wiederholte epidemische Auftreten infectiöser Krankheiten den Anlass zu einer rascheren und energischeren Durchführung der schon seit längerer Zeit in Aussicht genommenen Sanirungsarbeiten.

Bereits im Jahre 1875 hatte eine ausgebreitete Typhus-Epidemie vom Rinnholzplatze aus ihren Ausgang genommen. Nach gründlicher Reinigung des auf diesem Platze befindlichen Brunnens, in dessen Nähe seinerzeit eine bedeutende Fleischerei betrieben wurde, erlosch die Epidemie, um neuerdings in den Jahren 1885, 1886 und 1890 aufzutreten, weshalb auch die Herstellung einer neuen einheitlichen Wasserleitung angestrebt wurde, deren Durchführung sich jedoch längere Zeit verzögerte. Als im Spätsommer 1892 abermals zahlreiche Typhus-Erkrankungen am Rinnholzplatze und in den benachbarten Gassen vorkamen, wurde mit ziemlicher Gewissheit der am genannten Platze befindliche Pumpbrunnen als der Ausgangspunkt der Infection sichergestellt. Die Canäle am Rinnholzplatze sind eng und durchlässig, so dass bei vorkommenden Stauungen in denselben die Umgebung leicht inficirt werden und der Canalinhalt in den Pumpbrunnen gelangen konnte. Mit der Sperre des Wasserbezuges aus demselben und mit der Herstellung eines aus der Heiligenbrunnenleitung« gespeisten Auslaufbrunnens hörten die Erkrankungen auf.

Diese wiederholt aufgetretenen Typhus-Epidemien, welche auf die Verwendung eines verunreinigten Trinkwassers als gemeinsame Infectionsquelle zurückgeführt werden mussten, drängten zu einer raschen Entscheidung hinsichtlich des Baues einer allen hygienischen Anforderungen entsprechenden Wasserleitung.

Auf Grund eingehender Vorarbeiten war von der Bauunternehmung Freih. v. Schwarz ein Bauproject verfasst worden, welches vom technischen und geologischen Standpunkte aus von Prof. Dr. Ed. Suess, Hofrath Prof. Dr. Simony und Ritter v. Hauffe sehr günstig beurtheilt worden war. Da auch das Urtheil des Obersanitätsrathes Prof. Dr. Max Gruber über die Qualität des Wassers in bacteriologischer und sanitärer Hinsicht sehr vortheilhaft lautete, wurde der Bau im Marz

Digitized by Godyle

1892 in Angriff genommen, mit einem Kostenaufwande von 180.000 fl. hergestellt und die Wasserleitung im December 1892 eröffnet.

Mit Rücksicht auf die Terrainverhältnisse musste von einer Hochquellenleitung Umgang genommen und Grundwasser aus dem Uferterrain des Traunflusses zur Speisung der städtischen Wasserleitung herangezogen werden.

Der Betrieb des Wasserwerkes ist klaglos. Von den vorhandenen zwei Maschinen von je 31 Pferdekräften arbeitet jede abwechselnd und beträgt bei einer Arbeitsleistung von 3½ bis 5 Stunden der Kohlenverbrauch täglich 600—650 Kilogramm. Bei einer Wasserentnahme von 34 Liter per Secunde vermindert sich die Wasserhöhe im Schachtbrunnen um 2 Centimeter; bei der grössten probeweise erzielten Wasserentnahme durch andauerndes Pumpen beider Maschinen sank der Wasserspiegel von 5·50 auf 3·60 Meter. Das Wasser hat bei 5·50 Meter Tiefstand eine gleichmässige Temperatur von 9·2 Grad C. Im Reservoir ist das Wasser tadelles klar und von der Aussentemperatur nicht beeinflusst, da es sich in der strengsten Kälte nicht unter 7·8 Grad C. abkühlte.

Der Tagesverbrauch an Wasser schwankte zwischen 3000 und 4870 Hektolitern. Störungen in den Hausleitungen traten nur beim Beginne des Betriebes ein, weil durch unzweckmässige Vorkehrungen gegen Kälte Vereisungen der Leitungen und der Abflusscanäle vorgekommen waren.

War einerseits mit der Herstellung dieser Maria-Valerie-Wasserleitung für die Wasserversorgung des Curortes in vollkommen entsprechender Weise vorgesorgt worden, so wurde andererseits durch Anlage eines einheitlicheu Canalnetzes die Sanirung des Untergrundes der Stadt angestrebt und erreicht.

Der alte, früher mit Mauern umfriedete Stadttheil von Gmunden besass bereits seit Jahrhunderten aus solidem Mauerwerk hergestellte, 0.90 Meter hohe und 0.60 Meter breite, mit Steinplatten abgedeckte, jedoch durchlässige Canäle, die an drei Stellen in den See ausmündeten. Die zur Ableitung der Niederschlagwässer dienenden Canäle in den Vorstädten waren in gleicher Weise, jedoch in kleineren Dimensionen hergestellt. Der obere Stadttheil, insbesondere der Rinnholzplatz, ist hoch über der unteren Stadt und dem Seeufer gelegen und wie die steil ansteigenden Gassen mit Canälen versehen, welche in Folge ihrer mangelhaften Construction und der engen Oeffnungen zu Stauungen des Inhaltes und Verunreinigung des Bodens Anlass gaben.

Da beim Legen der Rohre für die Wasserleitung eine hochgradige Verunreinigung des Bodens durch die mangelhaften Canäle wahrgenommen wurde und ohne eine gründliche Sanirung des Bodens eine dauernde Verbesserung der sauitären Verhältnisse Gmundens überhaupt nicht erwartet werden konnte, entschloss sich die Gemeinde, die bestehenden Missstände durch Herstellung eines einheitlichen Canalnetzes gründlich zu beheben. Die Bauunternehmung Freiherr v. Schwarz wurde im Jahre 1892 mit der Ausarbeitung der Canalisirungspläne betraut. In die Canalisirung wurden, obwohl im ursprünglichen Projecte dafür nicht vorgesehen war. die Ortschaft Kronabeth, das Schlachthaus. das Armenhaus und Krankenhaus, sowie die geschlossenen Gassen und Strassen der Vorstadt Traundorf einbezogen.

Um die Einwendungen eines Mühlenbesitzers gegen die Anlage eines Canals zum Zwecke der Einleitung der Stadtsiele in die stärkste Strömung der Traun zu beseitigen, wurde das Anwesen desselben angekauft.

Die Ausmündung des Haupteanales liegt unterhalb der Traunbrücke; die Haupteanale sind aus Beton hergestellt, unter denselben laufen zwei thönerne Rohre zur Ableitung des Grundwassers.

Die neue Canalisirung und Wasserleitung ermöglichte es, dass in allen öffentlichen Gebäuden, in den Hotels und in zahlreichen Häusern die Wasserspülung der Aborte eingeführt werden konnte.

Wie in Ischl, war auch für Gmunden ein Landesgesetz, betreffend die Durchführung der Canalisation erwirkt worden.

Die Assanirung der einzelnen privaten Schlachtstätten. welche in keiner Weise den hygienischen Anforderungen entsprachen, konnte nur durch Errichtung eines centralen Gemeinde-Schlachthauses erreicht werden.

Bereits im Jahre 1875 hatte die Gemeinde den Bau eines Central-Schlachthauses beschlossen, doch verzögerte sich die Ausführung desselben theils wegen des Widerstandes der Fleischer, theils wegen der Platzfrage, bis zum Jahre 1886. Im Juni 1887 konnte endlich das mit einem Kostenaufwande von 86.000 fl. fertiggestellte Schlachthaus dem öffentlichen Betriebe übergeben werden.

Das neue Schlachthaus ist einen Kilometer von der Stadt entfernt, gegen Norden am linken Traunufer gelegen und enthält zehn Schlachtkammern von je 5·3 × 7·7 Meter = 40·81 Quadratmeter Flächenraum und 4 Meter Höhe. Diese Schlachtzellen liegen an beiden Seiten einer Durchfahrtshalle von 8 Meter Breite, welche im Nothfalle auch als Schlachtraum benützt werden kann. Die Halle hat Oberlicht, die Kammern erhalten directes Licht, sind hell, der Fussboden ist aus Beton, die Wände sind bis Manneshöhe mit Cementmörtel geputzt und geglättet, haben einen besonderen Abzugscanal, Wasserleitung, Gasbeleuchtung und Aufzug. In jeder Zelle können gleichzeitig vier Stück Grossvieh geschlachtet werden.

Das Brühhaus ist eine  $8 \times 19^{\circ}1$  Meter =  $152^{\circ}80$  Quadratmeter grosse Halle, gut ventilirt, mit Betonboden, geglätteten Wänden, Canalisirung, Wasserleitung und Gasbeleuchtung und zehn Heizwasserkesseln. Zum Heben der Schweine dient ein auf Schienen laufender Differential-Flaschenzug. Täglich können 30—50 Schweine geschlachtet werden.

Der Stall besteht aus vier gleich grossen,  $8 \times 5.8$  Meter = 46.4 Quadratmeter fassenden gewölbten Abtheilungen mit Cementfussboden, Gas- und Wasserleitung. Zwei Abtheilungen sind für 18-20 Stück Grossvieh, eine Abtheilung für 40-50 Stück Stechvieh, der vierte Stall mit gemauerten Scheidewänden ist für 40 bis 50 Schweine bestimmt. Oberhalb der Stallungen befinden sich die Futterböden.

Als Kuttel wäsche dient eine freiliegende, 42 Qu.-Meter grosse Halle neben dem Düngerhofe, wohin die Eingeweide aus den Schlachtzellen in eisernen Wagen geführt, geöffnet und in die undurchlässigen Düngergruben entleert werden, wodurch der Verunreinigung der Schlachtkammern am wirksamsten vorgebeugt wird.

Vollständig separirt ist der Contumazstall für sechs Rinder mit einer

eigenen Schlachtbrücke und einer Desinfections-Anstalt.

Neben dem Eingange zum Schlachthofe befinden sich die beiden Administrations-

gebäude mit den Wohnungen für den Verwalter und den Hausbesorger.

Die Canäle sind undurchlässig und haben ein günstiges Gefälle, die Wasserversorgung erfolgt aus der städtischen Wasserleitung. Die ganze Anlage ist mit einer 2.5 Meter hohen Mauer eingeschlossen.

Während früher bei den Schlachtungen in den Privathäusern vielfach Gelegenheit zu Unterschleifen gegeben war, ist jetzt die Durchführung einer strengen sanitätsund veterinärpolizeilichen Aufsicht möglich geworden. Die Erfolge einer genauen Handhabung der Vorschriften für die Beschau sind daraus zu ersehen, dass vom Jahre 1887 bis 1892 im Ganzen 209 finnige Schweine confiscirt wurden, während vorher selten derartige Anstände ermittelt wurden. Auch die Besserung der allgemeinen hygienischen Verhältnisse ist eine wahrnehmbare. Der grösste Theil der Abfälle wurde früher der Traun übergeben, jetzt werden dieselben zur weiteren Verwerthung entsprechend versorgt und weggeführt, früher verpesteten die mitten in der Stadt gelegenen Dunggruben der Fleischer den Luftkreis, jetzt ist die Luft in den Gassen und Strassen rein.

Ausser diesen bedeutenden Schöpfungen hat die Gemeinde auch anderen humanitären Einrichtungen ihre Aufmerksamkeit zugewendet. Unter diesen ist ins-

Digitized by GO4371e

besondere das im December 1892 eröffnete Marie Valerie-Spital, die Herstellung einer vollständig abgeschlossenen Isolirabtheilung für Infectionskranke im Armenhause mit separirtem Eingange und besonderem Wartepersonale, die geplante Verlegung des Friedhofes, welcher sich knapp an der Stadtmauer befand, in bedeutende Entfernung von der Stadt und die Neuenrichtung einer Leichenhalle hervorzuheben.

Für Assanirungszwecke hatte die Gemeinde in den letzten Jahren mehr als 320.000 fl. verausgabt. Diese bedeutenden Investitionen geben für das fortschrittliche, vor keinen Opfern zurückschreckende Streben der verhältnissmässig kleinen Gemeinde ein beredtes Zeugnis und lassen annehmen, dass der weiteren Hebung und Förderung der öffentlichen Gesundheitspflege auch in Zukunft das regste Interesse zugewendet werden und der vielbesuchte schöne Curort einen immer grösseren Aufschwung nehmen werde.

Besondere Verdienste für den Erfolg der Assanirung von Ischl und Gmunden sind ausser der einsichtsvollen opferwilligen Gemeindevertretung und ihrem strebsamen, auf die sanitären Interessen der Gemeinde wohlbedachten Bürgermeister Scheiring unbestritten dem Bezirkshauptmann in Gmunden Freiherrn Aichelburg-Labia zuzuschreiben, welcher, unterstützt von dem pflichteifrigen Bezirksarzte, mit Energie, grossem Eifer und richtigem Verständniss auf die Beseitigung der sanitären Uebelstände und auf die Schaffung dauernder günstiger hygienischer Verhältnisse hingewirkt hat.

#### Die Infectionskrankheiten in der VIII. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 218 u. 219 des Beiblattes.)

Blattern. Abgesehen von den in Galizien und in der Bukowina noch bestehenden Blatternepidemien, sind Blatternerkrankungenganz vereinzelt in Krain, Tirol und Böhmen vorgekommen.

Ausgewiesen wurden 109 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 162 Personen. Gegen die Vorperiode hat daher eine Abnahme um 63, respective 95 Kranke stattgefunden.

Im Laufe der Periode sind von den 162 Kranken 26 = 16 Percent durch Tod in Abfall gekommen und 40 Kranke in Behandlung verblieben.

Von den 102 geimpften Kranken starben 9 = 8.8 Percent, während von 60 ungeimpften 17 = 28.3 Percent der Infection erlegen sind.

Scharlach. Vorarlberg hat keinen Scharlachfall ausgewiesen, vereinzelte Erkrankungen zählten Salzburg und Tirol, wogegen unter den übrigen Ländern, namentlich in Galizien, Böhmen und Niederösterreich ausgedehnte Epidemien bestanden.

Zur Anzeige gelangten 2774 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 4944 Personen. gegen die Vorperiode um 898, beziehungsweise 1228 weniger. An dieser Abnahme betheiligten sich mit Ausnahme von Kärnten, des ganzen Küstenlandes und Schlesien alle übrigen Länder. Im Verlaufe der Berichtsperiode starben von den ausgewiesenen 4944 Kranken 629 = 12.7 Percent und sind am Ende derselben 1734 in Behandlung verblieben.

Diphtheritis und Croup. Eine wenngleich unbedeutende Zunahme der Diphtherieerkrankungen ist in Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain, im Görzischen, in Istrien. Böhmen und Dalmatien eingetreten, während die übrigen Länder eine geringe Abnahme erkennen lassen. Ausgewiesen wurden 2716 Kranke, darunter 2074 Neuerkrankungen. Der Krankenstand hat somit gegen die Vorperiode um 41 abgenommen, wogegen die Neuerkrankungen eine Zunahme um 35 erfahren haben.

Von den ausgewiesenen 2716 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 615 = 22-6

Percent gestorben und am Schlusse derselben 667 in Behandlung verblieben.

Ueber die Ergebnisse des Heilverfahrens mit Antitoxin gibt die Tabelle auf Seite 417 Auskunft.

Complicirende Erkrankungen wurden selten beobachtet. Das verwendete Serum stammte zumeist der Fälle aus der Wiener staatlichen Anstalt.

Masern. Ausgewiesen wurden 6576 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 10655 Personen, gegen die Vorperiode um 3740, beziehungsweise 4992 weniger. Diese Abnahme ver-

theilte sich mit Ausnahme von Istrien, Tirol und Salzburg, wo eine Zunahme eingetreten war, auf alle übrigen Länder. Vorarlberg hat keine Masernkranken ausgewiesen. Ungeachtet dieser Abnahme bestanden noch ausgedehnte Masernepidemien in Böhmen, Niederösterreich, Steiermark, Galizien, in Mähren und Tirol.

Von den in Behandlung gestandenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 308 = 2.8 Percent gestorben und mit Ende derselben 2349 verblieben.

In Abgang gekommene Diphtheritiskranke.

	,		Mit He del	ilserum te Kran			Heilseru lelte Kr		Zu	samn	ı e n
Lan	d		 Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zabl	davon sind gestorben	Percent
Niederösterreich			62	10	16.1	267	48	17.9	329	58	17.6
Oberösterreich			19	_		64	14	21.8	83	14	16.7
Salzburg			3	2	66.6	7	2	28.5	10	4	40.0
Steiermark .			51	7	13.7	206	88	42.7	257	95	36.9
Kärnten			15	1	6.6	34	18	52.9	49	19	38.7
Krain			42	9	21.4	108	46	42.6	150	55	36.6
Triest			81	9	11.1	8	4	50.0	89	13	14.6
Görz			29	6	20.7	13	4	30.7	42	10	23.8
Istrien			134	18	13.4	30	13	43.3	164	31	18.9
Tirol			5	2	40.0	26	10	38.4	31	12	38.7
Vorarlberg .			4	_	_	20	4	20.0	24	4	16.6
Böhmen			80	. 7	8.7	334	131	39.2	414	138	33.3
Mähren			50	10	20.0	75	24	32.0	125	34	27 2
Schlesien			17	2	11.8	13	7	53.8	30	9	30.0
Galizien			8	1	12.5	95	33	34.7	103	34	33.0
Bukowina			5	1	20.0	28	21	75.0	33	22	66.6
Dalmatien .		•	25	4	16.0	109	50	45.9	134	54	40.3
Sur	nme		630	89	14.1	1437	517	35.9	2067	606	29.3

Typhus abdominalis. Erkrankungen an Abdominaltyphus wurden in allen Ländern zur Anzeige gebracht und zwar in der grössten Mehrzahl der Fälle als mehr weniger vereinzelte Erkrankungen. während gehäuftere Erkrankungen viel seltener beobachtet und meist auf den gemeinschaftlichen Genuss eines verdächtigen Trinkwassers zurückgeführt wurden.

Von den ausgewiesenen 1760 Kranken waren 1071 im Laufe der Periode zugewachsen. Gegen die Vorperiode hat also bei den Neuerkrankten eine Zunahme um 96, beim Krankenstande um 54 stattgefunden.

Im Laufe der Berichtsperiode sind von den in Evidenz gestandenen Kranken 154 = 8.7 Percent gestorben und 799 in Behandlung verblieben.

Typhus exanthematicus. Die ausgewiesenen 297 Flecktyphuserkrankungen, darunter 175 Neuerkrankungen, betreffen Galizien, wo diese Epidemie übrigens in bedeutender Abnahme begriffen ist, da gegen die Vorperiode um 197 Neuerkrankungen weniger zur Anzeige gelangten und der Krankenstand um 334 abgenommen hat.

Von den Kranken kamen im Laufe der Periode 12 = 4.0 Percent durch Tod in Abfall.

41 Kranke sind in Behandlung verblieben.

Dysenterie. Zur Anzeige gelangten 772 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 832 Personen, gegen die Vorperiode somit um 595, beziehungsweise 627 mehr.

Diese bedeutende Zunahme betraf namentlich Galizien, Krain und Dalmatien. In Salzburg, in der Stadt Triest, Istrien und Vorarlberg gelangten Ruhrerkrankungen nicht zur behördlichen Kenntniss.

Von den ausgewiesenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 110 = 13.2 Percent gestorben und am Schlusse derselben 372 in Behandlung verblieben.

Processus puerperalis. In Krain, im Küstenlande und in Dalmatien gelangten Wochenbettfiebererkrankungen nicht zur Anzeige. Von den übrigen Ländern wurden 52 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 101 Personen ausgewiesen, gegen die Vorperiode ist daher bei ersteren eine Abnahme um 44, bei letzteren um 46 Kranke zu verzeichnen.

Von den in Evidenz gestandenen 101 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 34 =

33.6 Percent gestorben, in Behandlung verblieben 33.

Keuchhusten. Zur Anzeige gelangten 5648 Neuerkrankungen bei einem Gesammtkrankerstande von 12612 Personen, gegen die Vorperiode um 1358 weniger, beziehungswese 101 mehr.

Bedeutende Epidemien bestanden noch in Galizien, Böhmen und Niederösterreich, doch waren dieselben im Erlöschen. während die Epidemien in Steiermark und Mähren im Zunehmen begriffen waren. Im Stadtgebiete Triest wurden Keuchhustenerkrankungen nicht angezeigt.

Von den in Behandlung gestandenen 12612 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiod-399 = 3.2 Percent gestorben und 6255 in Behandlung verblieben.

Trachom. In Salzburg, Tirol und Vorarlberg sind Trachomerkrankungen nicht zur Anzeigegelangt. Von den übrigen Ländern wurden 3991 Kranke, davon 389 Neuerkrankte ausgewiesen daher gegen die Vorperiode beim Krankenstande eine Abnahme von 6, bei den Neuerkrankten aber eine Zunahme um 145 eingetreten ist, die namentlich die Stadt Triest, Böhmen und Mähren

Varicellen. Die Zahl der ausgewiesenen Steinblatternerkrankungen betrug 703, davon waren 405 im Laufe der Periode hinzugekommen.

betrifft. Mit Schluss der Periode verblieben 3699 Kranke unter ärztlicher Controle.

Im Vergleiche zur Vorperiode ist eine Abnahme der Neuerkrankungen um 391, des Krankenstandes um 549 zu verzeichnen. Besonders gehäufte Erkrankungen wurden nicht beobachtet.

Im Görzischen, in Vorarlberg und Dalmatien gelangten Steinblatternerkrankungen nickt zur Anzeige.

Von den in Behandlung gestandenen 703 Kranken waren 125 = 17.7 Percent ungeimpft. Im Verlaufe der Periode starben 4 Kinder, davon 3 ungeimpfte, an complicirender Rippenfellentzündung beziehungsweise Darmkatarrh. Mit Schluss der Periode verblieben 167 Kranke in Behandlung.

Erysipel. Rothlauferkrankungen wurden nur in Nieder- und Oberösterreich, Steiermark. Kärnten, Tirol, Mähren und Schlesien angezeigt, wobei 137 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 309 Personen, gegen die Vorperiode um 50, beziehungsweise 62 weniger ausgewiesen wurden.

Von diesen Kranken starben 12 = 3.9 Percent und verblieben am Schlusse der Periode 152 in Behandlung.

Cholera nostras. Die ausgewiesenen 27 Brechruhrerkrankungen vertheilten sich auf Nieder- und Oberösterreich, Steiermark, Kärnten, Böhmen und Schlesien. In 5 Fällen endete die Erkrankung mit dem Tode. Am Schlusse der Periode blieben 2 Kranke in Behandlung.

Influenza. In Niederösterreich, Salzburg und Böhmen wurden 30 Influenzaerkrankungen angemeldet; 2 Kranke starben, 2 verblieben in Behandlung.

Möglicherweise liegt mancher dieser Krankheitsanzeigen eine Verwechslung mit anderen Krankheitsprocessen zu Grunde.

Meningitis cerebrospinalis. Die beiden von der Vorperiode in Böhmen und Galizien verbliebenen Kranken sind genesen, wogegen eine in Mähren angemeldete Neuerkrankungen tödtlich verlaufen ist.

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen wurden in Niederösterreich, Steiermark, Kärnten. im Görzischen, in Böhmen und Mähren beobachtet.

Ausgewiesen wurden 331 Kranke, davon 252 im Verlaufe der Periode angemeldete. Mit Ende der Periode verblieben noch 53 Kranke in Behandlung.

Rubeolae. Anzeigen über Röthelerkrankungen wurden in Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und in Böhmen erstattet.

Anthrax. Bei zwei Männern, welche in Böhmen bei der Verscharrung einer milzbrandigen Kuh mitgewirkt hatten, entwickelten sich Anthraxpusteln. Eine weitere Infection bei einem Weibe in Czernowitz wurde angezeigt, doch fehlen nähere Angaben.

Lyssa. In Niederösterreich starb ein Kind, das von einem wuthverdächtigen Hunde gebissen worden war, an typischer Lyssa.

In Böhmen wurden 17, in der Bukowina 3 Personen von wüthenden, beziehungsweise wuthverdächtigen Hunden verletzt.

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Gesetz vom 12. September 1896, betreffend die Regelung der Todtenbeschaugebüren.

wirksam für das Herzogthum Salzburg mit Ausnahme der Landeshauptstadt Salzburg.

L. G. u. V. Bl. Nr. 31.

Ueber Antrag des Landtages Meines Herzogthums Salzburg finde Ich anzuordnen wie folgt:

§ 1.

Der Landesausschuss wird ermächtigt, den Gemeinden, welche auf Grund gesetzlich gefasster und kundgemachter Ausschussbeschlüsse um die Bewilligung zur Einhebung von Gebüren für die Todtenbeschau einschreiten, die Befugniss zu ertheilen, für die Beschau einer Leiche mit Berücksichtigung der Entfernung vom Wohnorte des Arztes eine angemessene Gebür einzuheben, welche den Höchstbetrag von drei Gulden oder sechs Kronen nicht übersteigen darf.

§ 2.

Diese Gebüren fliessen in die Gemeindecasse, sind gleich den übrigen Einnahmen der Gemeinde zu verrechnen und dienen zur theilweisen Bedeckung der Kosten für die Besorgung der den Gemeinden durch das Reichssanitätsgesetz vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, zugewiesenen Geschäfte.

Die Entlohnung des Todtenbeschauers obliegt der Gemeinde und gehört zu eben den genannten Auslagen derselben.

Der Todtenbeschauer ist nicht berechtigt, für die Ausübung der Todtenbeschau eine Entlohnung von den Parteien zu fordern und darf auch nicht zur Einhebung der Gebür verwendet werden.

§ 3.

Die Beschaugebür ist aus dem Nachlasse des Beschauten zu entrichten, in Ermangelung eines Nachlasses aber, oder bei Unzulänglichkeit desselben von jenen Personen oder Fonds zu bezahlen, welche zur Tragung der Begräbnisskosten verpflichtet sind.

§ 4.

Mit der Durchführung dieses Gesetzes ist Mein Minister des Innern beauftragt.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 18. Juli 1896, Z. 22633,

an alle politischen Landesbehörden,

betreffend die Verwendung von Schweinfurtergrün als Mittel zur Vertilgung des Rübenkäfers.

Nach einer dem k. k. Ministerium des Innern im amtlichen Wege zugekommenen Mittheilung wurden in landwirtschaftlichen Zeitungen Lösungen des unter dem Namen "Schweinfurtergrün" bekannten grünen, aus arsensaurem Kupferoxyd bestehenden Farbstoffes als Mittel zur Vertilgung des Rübenkäfers auf

Blättern der Rübe und Gemüsepflanzen empfohlen.

Obwohl eine ausgedehnte derartige Anwendung dieses Giftes, dessen Bezug an die Bestimmungen der Verordnung der Ministerien des Innern und des Handels vom 21. April 1876, R. G. Bl. Nr. 60, betreffend den Verkehr mit Giften, gebunden ist, der Aufmerksamkeit der politischen Behörden kaum entgehen dürfte, empfieht es sich gleichwohl mit Rücksicht darauf, dass bei Verwendung desselben als Insectenvertilgungsmittel an Gemüse- und Futterpflanzen durch Genuss derselben schwere Gesundheitsstörungen bei Menschen und Nutzthieren verursacht werden könnten, die untergeordneten, politischen Behörden auf die anempfohlene Verwendung des "Schweinfurtergrüns" als Insectenvertilgungsmittel aufmerksam zu machen und dieselben anzuweisen, den unbefugten Verkauf und Bezug dieses Giftes strenge hintanzuhalten und bei Ertheilung von Bezugslicenzen und Bezugsscheinen zur Erwerbung desselben sich die volle Ueberzeugung zu verschaffen, dass das bezogene Gift nicht zu dem gedachten Zwecke ohne ausreichende, jeder Gesundheitsschädigung vorbeugende Vorsichten, Verwendung finden könne.

#### Verordnung der Ministerien des Innern. der Finanzen und des Handels vom 22. August 1896,

R. G. Bl. Nr. 163

betr. das Verbot der Einfuhr, des Vertriebe und der Verwendung des sogenannten "desischen Fleischwassers".

Im Einvernehmen mit der kgl. ungarischen Regierung wird auf Grund des Artikels VI des Gesetzes vom 25. Mai 1882, R. G. Bl. Nr. 47. dann auf Grund der Bestimmung des § 6 der Ministerial-Verordnung vom 1. Mai 1866 R. G. Bl. Nr. 54, die Einfuhr, der Vertrieb und die Verwendung des von der Firma Heinrich Kühn & Hultzsch in Dresden unter dem Namen "deutsches Fleischwasser" in den Verkehr gebrachten flüssigen Fleischconservirungsmittels aus sanitären Rücksichten verboten.

Diese Verordnung tritt mit dem Tage ihrer Kundmachung in Kraft.

#### Vermischte Nachrichten.

Die Bubonen-Pest ist in Assyr am Rothen Meere aufgetreten; dagegen ist nach amtlichen Mittheilungen die in Hongkong und in den südchinesischen Küstenplätzen Swatow und Amoy sporadisch ausgebrochene Beulenpest erloschen.

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Woche vom 17. bis 23. September d. J. wurden in Alexandriet 3 Erkrankungen und 3 Todesfälle, im gleichen Zeitraume in Cairo 28 Erkrankungen und 24 Todesfälle an Cholera beobachtet. Die Intensität der Seuche lässt auch im restlichen Aegypten nach, obgleich ihre territoriale Ausbreitung — 23 Districte waren in der Berichtswoche nicht cholerafrei — noch immer bedrohlich erscheint.

Die Gesammtzahl der bis 23. September d. J. zur amtlichen Kenntniss gelangten Erkrankungsfälle betrug in Alexandrien 1068, in Aegypten überhaupt 21.494, die Gesammtzahl der Todesfälle in Alexandrien 906, in Aegypten überhaupt 17.922.

Türkei. Zu Folge Beschlusses des internationalen See-Sanitätsconseils in Constantinopel wurde die fünftägige Quarantaine gegen ägyptische Provenienzen aus dem Mittelländischen Metrauf eine 24stündige Observation und die zehntägige Quarantaine gegen Provenienzen aus dem ägyptischen Küstengebiete des Rothen Meeres auf eine fünftägige Quarantaine herabgesetzt.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

Schriftsuhrer des Obersten Sanitatsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien L. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganziahrig fl. 6 .--

VIII. Jahrgang.

Wien, 22. October 1896.

Nr. 43.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Das neue Armen-Versorgungshaus in Linz. Sanitätsgesetze und Verordnungen. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitäts-- Vermischte Nachrichten. - Cholera-Nachrichten.

Beilage: Ueber rationelle Gewinnung eines reinen (keimarmen) animalischen Impfstoffes.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Am 17. October d. J. nahm der Oberste Sanitätsrath unter dem Vorsitze meines Vicepräsidenten, Hofrath Prof. Dr. August Vogl nach längerer Unterbrechung

teine Thätigkeit wieder auf.

Nach Begrüssung der Mitglieder des Obersten Sanitätsrathes durch den Vorsitzenden machte Ministerialrath O. S. R. Dr. Emanuel Ritter v. Kusý Mittheilung über die wichtigeren sanitären Vorkommnisse während der Ferienpause, darunter tber die Vermehrung des Sanitätspersonalstandes des Ministerial-Sanitätsdepartements durch den zur Dienstleistung einberufenen Landesregierungsrath aus Troppau Dr. Illing.

Ferner berichtet derselbe über die Ausbreitung der Bubonenpest in Asien, besonders in Bombay, und über die Massnahmen, welche vom k. k. Handelsministerium im Einvernehmen mit dem Ministerium des Innern zur Hintanhaltung der Verschleppung dieser Seuche durch den zwischen Triest und Vorderindien be-

stehenden Schiffsverkehr getroffen wurden.

Die Feststellung dieser Massnahmen ertolgte mit Rücksicht auf die neuesten Forschungen der Wissenschaft, durch welche die Pest als bacilläre Infectionskrankheit mit einer Incubationszeit von 7, in höchst seltenen Fällen bis 15 Tagen erkannt wurde, unter sinngemässer Anwendung jener sanitätspolizeilichen Grundsätze, welche international durch die Dresdener Convention zur Bekämpfung der gleichfalls auf der Invasion von bacillären Mikroorganismen beruhenden Cholera festgesetzt sind. Mit Rücksicht anf die Empfänglichkeit von Ratten und Mäusen für Pestinfection wurden diese Massnahmen auch auf die Unschädlichmachung von derlei etwa durch Schiffe importirten Thiere ausgedehnt.

Der Oberste Sanitätsrath sprach seine Zustimmung zu diesen Massnahmen aus und machte auf die dringende Nothwendigkeit aufmerksam, dass nicht blos, wie es bereits der Fall ist, jedem mit Pestgegenden verkehrenden Schiffe ein Arzt als Sanitätsorgan beigegeben werde, sondern auch, dass derselbe hinsichtlich seiner sanitätspolizeilichen Dienstesthätigkeit, seiner Anstellung, sowie Enthebung von der Genehmigung der k. k. Seebehörde abhängig gemacht werde, um eine erspriessliche sanitäts-

polizeiliche Thätigkeit zu sichern.

Nach Mittheilung zahlreicher geschäftlicher Einläufe und Erledigungen gelang hierauf nachstehende Geschäftsstücke zur Erledigung:

- 1. Erstattung des Vorschlages zur Besetzung der erledigten Steines Landesthierarztes in Triest. (Ref.: O. S. R. Prof. Dr. Polansky Einvernehmen mit dem der Sitzung beigezogenen Sectionsrath und Veterinärreferen Bernhard Sperk.)
- 2. Fachgutachten über Anlangen des k. k. Ackerbauministeriums, betreffend die Zlässigkeit der Ableitung der Abwässer einer grossen Zuckerfabr in Böhmen in ein öffentliches Gerinne. (Ref.: O. S. R. Oberstabsarzt Prof. Dr. Kratschmer.)
- 3. Gutächtliche Aeusserung über die Statthaftigkeit der Herstellung ein Canales in Prag mit der Einmündung in die Moldau oberhalb a Wasserwerke zur Versorgung der Stadt Prag mit Trink- und Nutzwasser. (Ee O. S. R. Oberstabsarzt Prof. Dr. Fl. Kratschmer.)

Der Oberste Sanitätsrath hob bei diesem Anlasse unter Hinweisung auf dendemischen Bestand von Typhuserkrankungen in Prag die dringende Nothwendigk hervor, dass die Behebung der sanitären Mängel bei der Wasserversorgung und Urathsabfuhr in Prag in der thunlichsten Weise beschleunigt werden möge.

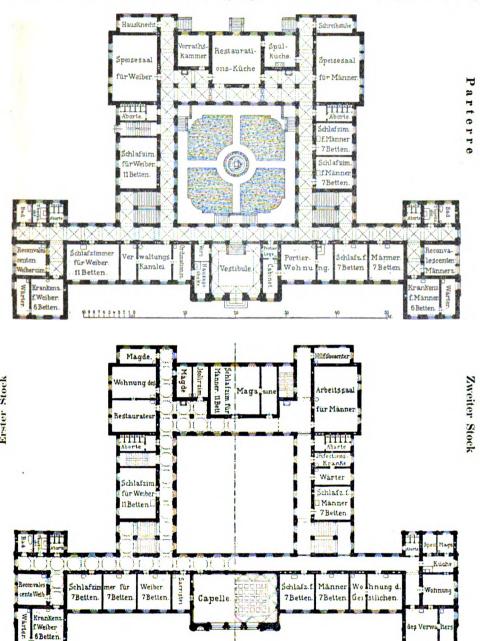
4. Zum Schlusse wurden über Anregung des O. S. R. Hofrath Professor. Braun aus einem bestimmten Anlasse Anträge in Berathung gezoge um der vorkommenden Verheimlichung von Infectionskrankheite in vielbesuchten Curorten und der hierdurch verursachten Gefährdung des Capublicums in wirksamer Weise entgegenzutreten.

#### Das neue Armen-Versorgungshaus in Linz.

Der im Jahre 1849 adaptirte sogenannte Posthof in Linz hatte sich als Armen Versorgungshaus unzulänglich erwiesen, und entsprach die Unterkunft der Pflegling auch nicht jenen Anforderungen, welche im öffentlichen Interesse an derartige Human tätsanstalten gestellt werden müssen. Die Stadtgemeinde war deshalb seit Jahret bestrebt, hinsichtlich der Armenpflege durch Erbauung eines neuen Versorgungshause bessere Verhältnisse zu schaffen und hatte zu diesem Zwecke auch einen Fongegründet, dessen langsames Anwachsen jedoch die Realisirung des Bauprojectes ers in ferner Zeit erhoffen liess. Als trotz der bedeutenden Jahresbeiträge von der All gemeinen Sparcasses in Linz dieser Fond im Jahre 1889 erst die Höhe von 70.000 terreicht hatte, beschloss das genannte Institut anlässlich seines vierzigjährigen Bestandes, den Bau einer allen Anforderungen der Neuzeit entsprechenden Versorgungsanstalt aus eigenen Mitteln auszuführen.

Zunächst wurde gegen drei Kilometer von der Stadt entfernt, in nächster Nähe von der Landes-Irrenanstalt auf dem »Herdter Plateau« ein hygienisch günstig gelegener Baugrund im Ausmasse von mehr als 43 Joch um 31.000 fl. erworbet auf demselben der Bau des neuen Versorgungshauses nach den von der Juty des Wiener Ingenieur- und Architektenvereines auf das Günstigste begutachteten Plänen des Architekten Hermann Krakowitzer in Angriff genommen und nach Vollendung desselben im October 1895 seiner Bestimmung übergeben. Die für den Bau im Betrage von 305.000 fl. aufgewendeten Kosten wurden von der Allgemeinen Sparcasse, welche überdies auch für die innere Einrichtung 10.000 fl. spendete, getragert die Wasserleitung dagegen wurde von der Stadtgemeinde im Betrage von 10.000 fl. hergestellt.

Die Anstalt ist für 230—250 Pfleglinge berechnet und umfasst neben den Wohn- und Arbeitsräumen für die Pfleglinge auch die nothwendigen Wohnungen



für die Beamten und Bediensteten, ferner eine Kapelle, die Administrationsräume, Bäder und Krankenabtheilungen für 24 Personen.

Das Hauptgebäude besteht aus einem Haupttracte in der Länge von 90 Metern und zwei Quertracten von 42 Metern Länge, welche rückwärts mit einander verbunden sind und auf diese Weise einen Hofraum von 530 Quadratmetern

Fläche einschliessen. Bei dem bedeutenden Umfange des Grundstückes lässt sich eine Vergrößserung der Anstalt durch Verlängerung der Seitenflügel leicht durchführen.

Die Zimmer im Parterre haben eine Höhe von 5 Metern; die Höhe der Fenster beträgt 2.40 Meter, die Breite derselben 1.20 Meter. Die hofseits gelegenen, durch die ganze Länge der Tracte gehenden Corridore haben in allen Geschossen eine Breite von 2.80 Metern und gestatten bei ungünstiger Witterung den Pfleglingen freie Bewegung und geschützten Aufenthalt.

Im Hauptgebäude befinden sich ebenerdig links vom Eingange die Administrationsräume, rechts die Wohnung des Hausbesorgers. Hinsichtlich der Vertheilung der Pfleglinge wurde principiell an dem Grundsatze festgehalten, im rechten Flügel des Hauses die männlichen Pfleglinge, im linken das weibliche Geschlecht unterzubringen. eine Einrichtung, welche hinsichtlich der Pflege und Ueberwachung bedeutende Erleichterung gewährt. Die Zimmer, welche jene Pfleglinge beherbergen, die einer besonderen und beständigen Ueberwachung bedürfen, liegen ebenerdig neben der Verwaltungsräumen und der Hausmeisterwohnung, und schliessen sich an dieselbe: die Kranken- und Reconvalescentenzimmer an. An den äussersten Flügeln des Hauptractes befinden sich die Aborte und Badelocalitäten. Die Cretinen und die sognannten Unreinen sind in den Seitenflügeln untergebracht. Die für dieselbet bestimmten Räume sollen jedoch mit der Zeit ihrer eigentlichen Bestimmung zuge führt werden, da einerseits die Zahl der Cretinen im Abnehmen begriffen ist, andererseits diese Unglücklichen in anderen zweckentsprechenden Anstalten untergebracht werden sollen.

Jeder Krankensaal fasst sechs Betten, ist mit einem Reconvalescentenzimmer verbunden und hat eine eigene Theeküche.

Die Administrationsräume bestehen aus der Kanzlei, dem Ordinationsund Wartezimmer.

Der rückwärtige Quertract enthält die zwei Speisesäle für beide Geschlechter. die Restaurationsküche nebst den Vorrathskammern und die Spülküche mit den Nebenräumlichkeiten.

Im ersten Stockwerke befindet sich im Mittelrisalith mit Glockenthurm und Thurmuhr die auch durch das zweite Stockwerk gehende würdig ausgestattete und geschmückte Hauskapelle. An dieselbe lagern sich beiderseits die grösseren Pfleglingszimmer mit je 6-11 Betten und mehrere kleinere Zimmer mit je zwei Betten, welche die Unterbringung von Ehepaaren und verarmten Personen, die früher in besseren Verhältnissen gelebt hatten, gestatten.

Die Kranken- und Reconvalescentenzimmer mit Baderäumen und Theekücher liegen ebenso wie die Aborte an den äussersten Flügeln des Haupttractes. In der linksseitigen Ecke des rückwärtigen Quertractes sind die Wohnräume für das Küchenpersonale und die Wärterinnen untergebracht. Die Verbindung mit der Küche in Parterre ist durch eine eigene Treppe hergestellt.

Das zweite Stockwerk ist für 140 Pfleglinge bestimmt und enthält im Haupttracte am äussersten Flügel links die Wohnung des Directors, rechts die Wohnräume des Arztes, beziehungsweise des Anstaltsgeistlichen. Zu beiden Seiten des Mittelrisalits und in den Seitentracten befinden sich die Zimmer für die Pfleglinge, im rückwärtigen Quertracte die grossen Arbeitssäle, sowie die Magazine und ein Mägdezimmer.

Der gesammte, ausschliesslich für Pfleglinge bestimmte Belegraum in der Anstalt besteht aus 36 Zimmern mit 214 Betten; hiezu kommen noch 4 Kranken und 4 Reconvalescentenzimmer mit je 6 Betten. Der für ein Bett berechnete Luftraum beträgt bei den Pfleglingen 30-34, bei den Kranken 36 Cubikmeter. In der Regel sind in einem Pfleglingszimmer sieben Personen untergebracht. In jedem Pfleglingszimmer befinden sich ein bis zwei Waschtische und ein grösserer Tisch jeder Pflegling hat einen eigenen geräumigen Kasten, einen grösseren und kleineren

Sessel, ein Bett mit Strohsack, Seegrasmatratze, Keilposter, Kopfpolster, Kotze und Deckbett. Die Krankenbetten haben Drahtunterlageu, Rosshaarmatratzen und Polster. Die Betten der Cretinen und Unreinen enthalten nur Strohsäcke, Strohpölster und Kotzen.

In dem 2:16 Meter über und 1:70 Meter unter dem Terraine gelegenen Kellergeschosse befinden sich ausser den sechs Baderäumen für Männer und Frauen noch die Holz- und Kohlenkeller, der Bier- und Weinkeller, ein Gemüse-

und Eiskeller, die Leichenkammer und die Luftheizung für die Kapelle.

In einem besonderen Gebäude ist die Waschanstalt untergebracht, in deren Kellergeschoss der Holz- und Kohlenkeller, im Parterre das Kesselhaus mit Dampfkessel und Dampfmaschine, die Waschküche mit Centrifugen, Laugenbottichen, Waschbassins, Waschrad und Spültonnen, ferner die Trockenkammer und endlich der Roll- und Bügelraum mit Mangeln, Auflegtischen und Wäscheregalen untergebracht sind.

Mit Ausnahme der Kapelle, in welcher Luftheizung besteht, erfolgt die Beheizung der Räume durch Oefen mit Kohlenfeuerung. Sämmtliche Räume sind geräumig, licht und gut ventilirt. Die 48 Aborte der Anstalt sind für Wasserspülung eingerichtet, in den Pissoirs sind Porzellanschalen mit Syphonabschluss angebracht. Die Abgänge gelangen in kurzen Canälen mit einem Gefälle von 1:10 in vier wasserdichte Senkgruben mit einem Rauminhalte von je 45 Cubikmetern. Die Entfernung des Inhaltes geschieht mittelst Abfuhr. Die Spül- und Badewässer werden in zwei besondere Reservoire mit einem Rauminhalte von 35.5 Cubikmetern geleitet.

Die Wasserversorgung der Anstalt erfolgt durch einen eigenen Rohrstrang aus dem einen Kilometer entfernten städtischen Wasserwerke in Scharlinz. Das Wasser wird in vier unter dem Dache befindliche Reservoirs geleitet, von denen das die Küche und Spülküche versorgende Reservoir 355 Hektoliter, die anderen drei für die Bäder, die Aborte und die Trinkbrunnen bestimmten Behältnisse je 175 Hektoliter fassen.

In der neuen Anstalt wird die Verpflegung in eigener Regie geführt, die Kost ist ausreichend und gut. Jeder Pflegling erhält täglich Früh  $^3/_8$  Liter Kaffee, 110 Gramm Semmel, Mittags  $^3/_8$  Liter eingekochte Suppe, viermal wöchentlich Fleisch, und zwar die Männer 17 Deka, die Weiber 14 Deka, ferner  $^3/_8$  Liter Gemüse und 15 Deka Schwarzbrot; Abends  $^3/_8$  Liter eingekochte Suppe, an Sonn- und Feiertagen irgend eine Fleischspeise. In der alten Anstalt erhielten die Pfleglinge per Kopf und Tag 20 Kreuzer Kostgeld, wofür sich dieselben beim Restaurateur selbst verpflegen mussten. Gegenwärtig bekommen dieselben ausser der Verköstigung täglich 4 Kreuzer ausbezahlt.

Durch Anstellung eines Arztes als Anstaltsdirector wurde die ärztliche Leitung und die Verwaltung in einer Hand vereinigt, weil durch diese Vereinigung die Verwaltung des Hauses eine einfachere und einheitlichere wird. Für den Kanzleidienst ist ein eigener Beamter angestellt. Das Dienstpersonale besteht aus einem Hausbesorger, einer Zuschliesserin, einer Köchin, je zwei Mägden für die Wäsche und das Haus und einer Magd für die Küche. Für die Krankenpflege stehen drei geschulte Wärterinnen zur Verfügung; die Aufsicht über die Cretinen besorgen hiezu geeignete Pfleglinge.

Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 31. Juli 1896, Z. 23209,

an alle politischen Landesbehörden,

betreffend Berichte über Verwendung von besonderen Standgefässen in Apotheken für heftig wirkende Arzneikörper.

Mit der h. a. Verordnung vom 2. October 1895, Z. 29082 (österr. San.-Wesen 1895, pag. 436), wurde den Apothekern für die Aufbewahrung der in Tab. I und II der Arzneitaxe für 1896 zur Pharmakopöe verzeichneten Arzneimittel, im Allgemeinen die Verwendung von Standgefässen besonderer Form vorgeschrieben und in der gedachten Arzneitaxe auf sechsseitige Medicinalgläser für die Dispensation von Medicinalgläser für die Dispensation von Medicinalgläser.

menten zum äusserlichen Gebrauche Bedacht genommen, welche Form eventuell auch bei Standgefässen für die Aufbewahrung heftig wirkender Arzneikörper benützt werden könnte.

Die k. k. . . . . . . wird eingeladen, die Apothekergremien über die bisher bei Benützung besonders kenntlich gemachter Standgefässe gemachten Erfahrungen, sowie über deren Anschauung zu befragen, ob sich die allgemeine Einführung einer bestimmten Form von Gläsern zur Verwahruug heftig wirkender Arzneimittel, eventuell welche Form sich hiefür empfehlen würde.

Die eingelangten Aeusserungen wolle die k. k. . . . . . im Geleite der eigenen Wohlmeinung bis 1. November 1896 anher vorlegen.

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 3. September 1896, Z. 23995,

an alle politischen Landesbehörden mit Ausnahme jener in Wien,

#### betr. die Festsetzung der Bewerbungstermine bei Ansschreibung neu errichteter Apotheken.

Mit dem auf Grund der Allerhöchsten Entschliessung vom 26. November 1833 erflossenen Hofkanzleidecrete vom 30. November 1833, Z. 29825, wurde angeordnet, dass bei der Vergebung neu errichteter Apotheken behufs Ermittelung des würdigsten Bewerbers stets ein Concurs auszuschreiben sei.

Da wiederholt Fälle vorgekommen sind, dass bei der Festsetzung des Bewerbungstermines seitens der k. k. politischen Bezirksbehörden mitunter sehr kurze Concurstermine festgesetzt werden und da es im öffentlichen Interesse gelegen erscheint, dass den bezüglichen Verlautbarungen die grösstmöglichste Verbreitung insbesondere auch durch das "Oesterreichische Sanitätswesen" und durch die pharmaceutischen Blätter gegeben werde, findet das k. k. Ministerium des Innern anzuordnen, dass bei der Bestimmung des Termines für die Einbringung der bezüglichen Competenzgesuche nicht unter 4 Wochen herabgegangen werde.

#### Verordnung des Justizministeriums vom 16. September 1896, Z. 17927,

## betr. die Versendung von Leichentheilen für gerichtliche Zwecke.

Nach einer Mittheilung des k. k. Handelsministeriums ist es in mehreren Fällen vorgekommen, dass aus Postsendungen, welche
Leichentheile, beziehungsweise von Leichen
stammende Flüssigkeiten enthielten und für gerichtliche Zwecke versendet wurden, während
des Posttransportes übelriechende Flüssigkeiten
austraten, sowie dass intensiv riechende Desinfectionsmittel bei solchen Sendungen in Anwendung gebracht wurden, und dass in Folge
dessen die Postbediensteten von Unwohlsein befallen worden sind.

Zur Hintanhaltung derartiger Vorkommnisse findet das Justizministerium den Gerichten die genaue Befolgung der Verordnung des Justizministeriums vom 2. August 1856, R. G. Bl. Nr. 145, über die Art der Verpackung von Gegenständen strafgerichtlicher Untersuchungen einzuschärfen und ergänzend anzuordnen. dass Leichentheile in der Regel nur in starken Glas- oder Porzellangefässen, welche mit einem gutpassenden, geriebenen Glas- oder Porzellanstöpsel zu verschliessen sind, versendet werden dürfen.

Damit im Falle des Bedarfes solche Gefässe stets zur Hand seien, ist für jedes mit Strafsachen befasste Bezirksgericht und für jeden Gerichtshof erster Instanz, sofern solche Gefässe nicht ohnehin schon vorhanden sind, sofort eine entsprechende Anzahl hinreichend grosser derartiger Flaschen anzuschaffen.

Vor der Versendung sind die Flaschen mit Siegellack in der Art luftdicht zu verkitten, dass jeder Austritt des Inhaltes nach aussen unmöglich wird. Die Stöpsel sind sodann mit Leinwandlappen zu umhüllen und mit Spagat niederzubinden. Die derart verwahrten Flaschen sind mit Holzwolle, Heu, Stroh, Papierbauschen oder dergleichen in festen Kisten zu verpacken.

Wenn ausnahmsweise, insbesondere wegen der Grösse des zu versendenden Objectes die Glasgefässe nicht verwendet werden können, sind die Gegenstände in vollkommen dichten und verlötheten Blechcassetten, welche durch Verpackung in Kisten gegen Beschädigung zu welche bei luftdichter Verschliessung der Objecte ohnehin nur in untergeordnetem Masse nothwendig erscheinen, sind nur nach Massgabe des wirklichen Bedarfes in Anwendung zu bringen.

#### Erlass der k. k. n.-ö. Statthalterei vom 12. September 1896, Z. 80445,

an alle unterstehenden politischen Behörden, betreffend die Vornahme der Schutzimpfung gegen Lyssa.

Vor Kurzem ist in einer Landgemeinde Niederösterreichs ein von einem wuthkranken Hunde im Gesichte gebissenes Kind 6 Wochen nach der Verletzung an Lyssa erkrankt und gestorben, welches, obwohl die Wunde geblutet hatte und noch am sechsten Tage nach dem Bisse mit einer Blutborke bedeckt war, der Präventiv-Impfung im Wiener Lyssa - Schutz-Impfungsinstitute aus dem Grunde nicht zugeführt worden ist, weil die Verletzung in einer blossen Hautabschürfung bestand.

Aus diesem Anlasse wird mit Bezug auf den Schlusssatz der h. ä. Kundmachung vom 27. Juli 1894, Z. 48821 (Oesterr. Sanitätswesen vom 27. September 1894, Nr. 39\*) aufmerksam gemacht, dass nur jene Bisswunden, welche nicht bluten, als nicht inficirt angesehen werden können, wogegen selbst die leichtesten Verletzungen, wenn auch nur ein Tröpfehen Blutes sich entleerte, als möglicherweise inficirt behandelt werden müssen und die Vornahme der Schutzimpfung erheischen.

Ganz besonders gilt das Gesagte von den als besonders gefährlich anzusehenden Bissverletzungen des Gesichtes oder anderer Theile des Kopfes.

Hievon sind sämmtliche Aerzte des dortigen Amtsbereiches und alle Gemeinden unter Verlautbarung im Amtsblatte zur Darnachachtung zu verständigen.

#### sichern sind, zu versenden. Desinfectionsmittel, | Erlass der k. k. Statthalterei in Böhmen vom 24. September 1896, Z. 146.213. betreffend die Ausstellung von amtsärztlichen Zeugnissen für Lehrpersonen.

Der k. k. Landesschulrath für Böhmen hat laut der Zuschrift vom 31. August 1896, Z. 25.000, besonders in der letzten Zeit wiederholt die Wahrnehmung gemacht, dass in Fällen, wo ein amtsärztlicher Befund, beziehungsweise wo ein solches Gutachten über den Gesundheitszustand von Lehrpersonen, wenn dieselben um die Gewährung oder Verlängerung eines Diensturlaubes, oder um Versetzung in den Ruhestand bitten, für schulbehördliche Verfügungen zur Grundlage genommen werden muss, die l. f. Amtsärzte lediglich über Ansuchen dieser Parteien die ärztliche Untersuchung der betreffenden Personen vornehmen, das bezügliche ärztliche Zeugniss ausstellen und der Partei ausfolgen, beziehungsweise analog auch bei Bestätigung von Zeugnissen anderer Aerzte vorgehen, ohne den Auftrag des ihnen vorgesetzten Bezirkshauptmannes abzuwarten.

Da durch die Producirung solcher amtsärztlicher. beziehungsweise amtsärztlich stätigter Zeugnisse der von den Schulbehörden zu treffenden Verfügung vielfach in störender Weise vorgegriffen wird; da es des weiteren öfter vorkommt, dass die von den Parteien auf diese Weise producirten Zeugnisse sich als Grundlage der schulbehördlichen Verfügungen unvollständig und ergänzungsbedürftig erweisen. ferner mit Rücksicht darauf, dass einem solchen auf privatem Wege erwirkten amtsärztlichen Zeugnisse nicht immer das unbedingt nothwendige, absolute Vertrauen in die volle Unbefangenheit geschenkt werden kann, endlich in der Erwägung, dass den Parteien durch die etwa in solchen Fällen von den Amtsärzten erhobenen Untersuchungsgebüren, dann durch die Stempelung eines solchen Zeugnisses ungerechtfertigte Auslagen erwachsen, findet die Statthalterei im Sinne der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen nachdrücklich in Erinnerung zu bringen, dass die l. f. Amtsärzte Privatparteien zum Zwecke der Erwirkung von schulbehördlichen Verfügungen, insbesondere Lehrpersonen öffentlicher Volks- und Bürgerschulen zu den Eingangs angedeuteten oder anderen ämtlichen Zweck -

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1894 d. Bl. S. 481.

unter keiner Bedingung über privates Einschreiten einer amtsärztlichen Untersuchung unterziehen, beziehungsweise ein amtsärztliches Zeugniss über das Ergebniss einer solchen Untersuchung ausstellen, oder ein von einem anderen Arzte ausgestelltes Zeugniss bestätigen dürfen, dass sie vielmehr in allen solchen Fällen zugeben haben.

ausnahmslos den Auftrag ihres Amtsvorstandes auf Untersuchung der betreffenden Personen abzuwarten haben, über deren Ergebniss sie dann zu Händen der Behörde einen ämtlichen Befund, eventuellein ämtliches Gutachten, welches in den Acten zu verbleiben haben wird, abzugeben haben.

### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Böhmen. In der Sitzung des k. k. Landes-Sanitätsrathes am 3. October 1896 gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

- 1. Errichtung einer öffentlichen Apotheke in Mirowitz.
- 2. Errichtung einer öffentlichen Apotheke in Buschtiehrad.
- 3. Gutachten, betreffend die Anerkennung der Badeanstalt in Wurzelsdorf als Heilbad.
- 4. Errichtung einer Familiengruft in Gabhorn.
- 5. Gutachten, betreffend die Verabreichung von Moorbädern in der städtischen Badeanstalt auf der Sophien-Insel in Prag.
  - 6. Betriebsanlage einer Seifensiederei in Tabor.
  - 7. Errichtung einer Familiengruft in Rodisfort.
- 8. Besetzungsvorschlag für eine Sanitätsconcipisten- und eine Sanitätsassistenten-Stelle.
- 9. Gutachten, betreffend eine von einer Prager Firma vorgelegte antiseptisch imprägnirte Leichenhülle.

Der letztere Gegenstand wurde insbesondere hinsichtlich der Undurchlässigkeit der betreffenden, aus Pergamentpapier hergestellten Hülle und bezüglich der etwaigen Gleichwertigkeit derselben mit Carbol-Einwicklung eingehend besprochen. Die Verwendbarkeit der Hülle in gewissen Fällen wurde anerkannt, gleichzeitig jedoch ausgesprochen, dass Verbesserungen möglich und anzustreben sind.

#### Vermischte Nachrichten.

Beulenpest. Laut authentischer Nachrichten ist in Mandoi-Bunder, einem Stadttheile von Bombay, die Beulenpest aufgetreten. Die Seuche zeigt vorläufig einen milden Charakter. Die Zahl der Todesfälle beträgt durchschnittlich 11 per Tag. Seitens der indischen Regierung wurden die umfassendsten Vorsichtsmassnahmen zur Unterdrückung der Seuche getroffen und Professor Hoffkine an Ort und Stelle entsendet.

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Woche vom 24. bis 30. September d. J. wurden in Alexandrien nur 3 Erkrankungen und Todesfälle, in Cairo 4 Erkrankungen und 3 Todesfälle an Choless beobachtet. Die Abnahme der Seuche im restlichen Aegypten schreitet fort.

Die Gesammtzahl der bis 30. September d. J. zur amtlichen Kenntniss gelangten Erkrankungsfälle beträgt in Alexandrien 1071, die der Todesfälle 909, in Aegypten überhaupt die der Erkrankungen 21.652, die der Todesfälle 18.053.

#### Hiezu eine Beilage.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

DR. A. NETOLITZKY Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien i. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fi. 6 .-- .

VIII. Jahrgang.

Wien, 29. October 1896.

Nr. 44.

Inhalt. Aus dem staatlichen Institute für Herstellung von Diphtherieheilserum in Wien. -Regierungscommissäre und Coëxaminatoren bei den medicinischen Rigorosen; Regierungscommissäre und Examinatoren bei den pharmaceutischen Vorprüfungen und Rigorosen im Studienjahre 1896 97. — Sanitätsgesetze und Verordnungen. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Cholera-Nachrichten. - Pest-Massnahmen.

#### Aus dem staatlichen Institute für Herstellung von Diphtherieheilserum in Wien.

Das staatliche serotherapeutische Institut in Wien ist in Folge der durch seinen längeren Bestand ermöglichten Fortschritte dahin gelangt, bereits fortgesetzt hüherwerthiges Serum produciren zu können. Dadurch ist es im Stande, die gebräuchlichste Behandlungsdosis von 1000 Antitoxin-Einheiten in 10 und weniger Cubikcentimeter zu vereinen. Es wird daher die bisher noch üblich gewesene Dosis mit 15 Cbem. aufgelassen. Dadurch ist es auch möglich geworden, den an anderen Anstalten gebräuchlichen Zusatz von Carbolsäure zur sicheren Erhaltung der Sterilität des Serums einzuführen. Dieser Carbolzusatz wird nie über 0.5 Percent betragen, ist daher als ganz unbedenklich zu bezeichnen; denn selbst bei der grössten zur therapeutischen Anwendung gelangenden Quantität von 10 Cbcm. Serum beträgt die Carbolmenge nur 5 Centigramm. Da die Anstalt aber auch ein noch hochwerthigeres Serum in den Handel bringt, von welchem 3 bis 5 Cbcm. 1000 bis 2000 Antitoxin-Einheiten enthalten, reducirt sich der Carbolgehalt eventuell auf circa 15 bis 25 Milligramm. Diesbezüglich versendet die Anstalt Circulare, in welchen die durch verschiedene Verfüllungen und die verschiedene Qualitäten des Serums entstehenden Sorten sammt Preisangabe mitgetheilt werden. Die verschiedenen Sorten sind durch verschiedenfärbige Etiquetten ersichtlich gemacht, auf welchen auch der Verkaufspreis\*) der Apotheker angebracht ist. Die in Hinkunft zur Ausgabe kommenden Verfüllungen sind folgende:

I. In Mengen von 6 bis 10 Cbcm. weisse Etiquetten,

Nr.	1	(grüner	Druck)			zu	700	Antitoxin-Einheiten	1	fl.	_ ]	۲r.	Ö.	W.**)
Nr.	2	(schwarz	zer Druck	wie	bishe	r) »	1000	>	_		<b>4</b> 0			,
Nr.	3	rother	>	>	>	*	1500	>	2	>	10		٠	٠
			r Druck)				2000		3	>		>	>	,,

<sup>\*)</sup> Derselbe ist entsprechend dem § 16 der Grundsätze zur Verrechnung der Arzneitaxe um 20 Percent höher als der Normalpreis in der Anstalt.

<sup>\*\*)</sup> Preise des Institutes.

II. In Mengen von 3 bis 5 Cbcm (hochwerthiges Serum) orangefärbige Etiquetten.

Α	zu	1000	Antitoxin-Einheiten				2	fl.	ö.	W.
$\mathbf{B}$	>	1500	>				3	>	•	>
$\mathbf{C}$	>	2000	•				4	,	,	

Das Institut stellt ferner den Einzelverkauf ein und wird nur mehr Quantitäten von mindestens 10 Fläschchen abgeben. Den Detailverkauf besorgen die in verschiedenenen Hauptorten der Monarchie errichteten Depôtstellen, welcht das Serum zum Institutspreise an die Apotheker und die Hausapotheken führenden Aerzte abgeben. Das Institut tauscht den Depôtstellen auch lange (circa 6 Monate) gelagerte Serum um und besorgen die letzteren diesen Umtausch auch bei ihren Comittenten Endlich wird in der Anstalt an von jeder Serie zurückbehaltenen Probefläscheben nach Ablauf von 3 Monaten monatlich die Wirksamkeit des Serums systematisch geprüft; sollte sich ein Serum als minderwerthig geworden erweisen, so wird desset Umtausch, respective Einziehung durch Veröffentlichung im »Oesterreichischen Sanitätswesen« mitgetheilt werden.

Als Depôtstellen werden in den einzelnen Ländern zunächst folgende Apotheken: dienen:

#### Depôtstellen in Oesterreich.

Niederösterreich, Wien: k. u. k. Hofapotheke.

Oberösterreich, Linz: Franz Rucker.

Steiermark, Graz: Wenzel Thurnwald, Tegetthofstrasse.

Kärnten, Klagenfurt: Paul Hauser's Apotheke "zum schwarzen Adler".

Krain, Laibach: G. Piecoli.

Salzburg, Salzburg: J. R. v. Angermayer's St. Johanns Spitals-Apotheke.

Dr. Sedlitzky, k. u. k. Hofapotheke.

Tirol, Innsbruck: Carl Fischer's Apotheke "zum Tiroler Adler".

, Bozen: Max Liebl.

" Trient: Lombardo Gallo.

Vorarlberg, Dornbirn: Alois Kofler.

Görz u. Gradisca, Görz: G. Cristofoletti.

Triest, Triest: N. Jeroniti.

Istrien, Parenzo: Eredi Castro.

Böhmen, Prag: Fr. Schnöbling's Kron-Apotheke.

Mähren, Brünn: L. Lusar's Apotheke "zum rothen Krebs".

" Olmütz: Dr. Carl Schrötter's Landschaftsapotheke.

Schlesien, Troppau. Gustav Hell's Engelapotheke.

Galizien, Krakau: H. Wisniewszki.

Bukowina, Czernowitz: Alex. Kuzmany, Provisor der Fr. Krzyzanowski'schen Apotheke

Dalmatien, Zara: Peter Andrović.

" Sebenico: Karl Ruggeri. " Spalato: Joh. Natacich.

" Cattaro: Nikolaus Viskovič.

1:						
	Wien	deutsche Universität	Frag böhmische Universität	Graz	Innsbruck	Krakau
	Dr. E. Ritt. v. Kusy, k. k. MinR. u. Sanitite- referent im Min. des Innern. Dr. Ludwig Ritter von Karajan, k. k. StathR. u. Landes- Sanitite-Referent. Dr. Joseph Daimer, k. k. Sections-Rath im Minist. Ch. Sections-Rath im Minist. Dr. Ferdinand Illing Landesregierungsrath in Dienstleistung beim Min. d. l.	Hofr. Dr. Joseph Ritt.  von Maschka,  v. k. o. 5. UnivProf. i. P.  Stellvertreter:  Dr. Vinz. Brechler,  Ritter v. Troskowitz,  Landes-Sauldkeinspector  Dr. Friedrich  Wenisch,  k. k. Ober-Bezirksarzt	Dr. Ignaz Pelc, k. StatthR. und Landes- Sanital-Referent. Stellvertreter: Dr. Vinc. Slavik, Landes-Sanităts-Inspect. Tit. Landes-Sanităts-Inspect.	Dr. August Schneditz, k. k. SankR. n. Landes- Sankie-Referent. Stellvertreter: Dr. Egbert Kleinsasser, Landes-Sanidus-Inspector. Dr. Adolf Kutschera, Ritt. v. Aichbergen, k. k. Bezirkarri.	Dr. Ferdinand Sauter, k. k. Statta.R. und Landes- Sanitäts-Referent. Stellvertreter: Dr. Friedrich Sander, k. k. Sanitäts-Concipist.	Dr. Ferdinand Sauter, k. k. StatthR. und Landes- Sanltits-Referent. Stellvertreter: Stellvertreter: Dr. Stanislaus Poniklo, k. k. Santtitls-Concipist.
beim zweiten med. Rigorosum	Hor. Dr. Hermann Freih. von Widerhofer k. k. o. 5. UnivFrof. Hofr. Dr. Richard Freih. v. Krafft-Ebing, k. k. o. 6. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Garl Störk, k. k. tit. o. 6. UnivProf. Dr. Josef Gruber, k. k. tit. o. 5. UnivProf.	Dr. Ferdinand Hueppe, k. k. o. 5. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Fr. Ganghofner, k. K. a. o. UnivProf.	Dr. Gustav Kabrhel, k. k. a. o. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Theodor Neureutter, k. k. a. o. UnivProf.	Dr. Theodor Escherich, k. k. o. 8. UnivProf. Stellverreter: Dr. Gabriel Anton k. k. o. 8. UnivProf.	Dr. Georg Juffinger, k. k. a. o. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Karl Mayer, k. k. a. o. UnivProf.	Dr. L. M. Jakubowski, k. k. a. o. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Valerian Jaworski, k. k. tit. o. 5. UnivProf.
beim dritten med. Rigorosum	Dr. Moriz Kaposi, k. k. o. 6. UnivProf. Dr. Joseph Weinlechner, k. k. iti. o. 6. UnivProf. Stellverreter: For. Dr. I. Neumann, k. k. o. 6. UnivProf. Dr. Johann Hofmokl, k. k. a. o. UnivProf.	Dr. Philipp Josef Pick, k. k. o. ö. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Emanuel Zaufal, k. k. tit. o. ö. UnivProf.	Dr. Victor Janovský, k. tit. o. ö. Univ. Prof. Stellvertreter: Dr. Carl Schwing, k. k. a. o. Univ. Prof. und Director der Landes-Gebär- Anstalt.	Dr. Adolf Jarisch, k. k. tit. o. 6. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Joh. Habermann, k. k. a. o. UnivProf. Dr. Wilh. Prausnitz, k. k. a. o. Univ. Prof.	Dr. Wladimir v. Łukasiewićz, k. k. a. o. UnivProf. Steliverireler: Dr. Johann Loos, Privatdocent.	Dr. Rudolf Trzebitzki, k. k. tit. a. o. UnivProf. Stellvertreter: Dr. Przemyslaus Pieniażek, k. k. a. o. UnivProf.

x 9 0 0
Digitized by Google

u I. e in berg wurde für das erste med. Rigorosum Dr. Josef Maurowicz, k. k. Statinaiterei kain und Landes-San Landes-Sanitätsinspector Dr. J. Barycki zu dessen Stellvertreter ernannt.

		rüfer:	P	Regierungs-Commissäre:	ü fer:	Pr	Gastprüfer, die Apotheker:
	Physik	Botanik	Allgemeine Chemie		Allgemeine und pharma- ceutische Chemie	Pharma- kognosie	
Wien	Dr. Franz Exner, k. k. o. 5. UnivProf.	Hofr. Dr Anton Ritter Kerner von Marilaun, k. k. o. 5. UnivProf. Hofr. Dr. Julius Wiesner, k. k. o. 5. UnivProf.	Dr. Adolph Lieben, k. k. o. ö. UnivProf.	Dr. Emanuel R. v. Kusý, k. k. MinistR. und Sanitäts-Referent im Minist. d. Inn. Dr. Ludwig R. v. Karajan, k. k. StatthR. und LandSanitRefer. Dr. J. Daimer, k. k. Sections-Rath im Minist. d. Inn. Dr. Ferd. Illing, k. k. LRegRath,	Dr. Hugo Weidel, k. k. o. ö. UnivProf.	Hofrath Dr. August Vogl, k. k. o. ö. UnivProf	Alois Kremel. Anton von Waldheim
dontache Universität bi	Dr. Ernst Dr. Vincenz Strouhal, k.k. o. 5. UnivProf. k. k. o. 5. UnivProf.	Hofr. Dr Anton Ritter Kerner von Marilaun, k.k.o. 5. UnivProf Hofr. Dr. Julius Wiesner, k.k.o. 5. UnivProf, k.k.o. 5. UnivProf,	Dr. Adolph Lieben, K.k. o. 5. UnivProf. k. k. o. 5. UnivProf. k. o. 5.	Dr. V. Brechler, Ritt. von Troskowitz, k. k. Landes-Sanitits- Inspector Stellvertreter: Dr. Friedrich Wenisch, k.k.Ober-Bezirksarzt.	Dr. Guido Goldschmiedt, k.k.o.ö. UnivProf.	Der künftige ord. Prof. d. Faches	Hermann Rüdiger Stellvertreter: Jakob Vitek,
böhm. Universität			Dr. Bohuslav Raýman, k. k. a. o. UnivProf.	Dr. Ignaz Pelc, k. k. StatthR. und LandSanitRefer. Stellvertreter: Sanitätsrath Dr. Vincenz Slavik, k. k. Bezirksarzt.	Dr. A. Bělohoubek, k.k. a. o. UnivProf. Stellvertreter: Dr. B. Brauner, k. k. a. o. UnivProf.	k.k. o.ö. Univ. Prof. Stell vertreter: Dr. A. Bělohoubek, k.k. a. o. Univ. Prof.	Johann Štěpańek. Stellvertreter: Ottomar Pohl
Graz	Dr. Leopold Pfaundler, k. k. o. ö. UnivProf.		Dr. Zdenko H. Skraup, k. k. o. ö. UnivProf.	Dr. August Schneditz, k. k. StatthR. u. Landes-SanRef. Stellvertreter: Dr. Egbert Kleinsasser, Landes-Sanitäts-Insp. Dr. Adolf Kutschera von Aichbergen, k. k. Bezirksarzt.	Dr. Zdenko H. Skraup, k. k. o. ö. UnivProf.	Dr. Joseph Möller, k. k. o. ö. UnivProf.	Wenzel Thurnwald. Rich. Hanslik, Wendelin Trnkóczy.
Innabruok	Dr. Ignaz Klemenčič, k. k. o. ö. UnivProf.			Dr. Ferdinand Sauter, k. k. StatthR. und LandSanttRefer. Stellvertreter: Dr. Friedrich Sander, k.kStatthConefpist.	Dr. Carl Sen- hofer, k.k.o. ö. Univ. Prof.	Dr. Joseph Nevinny k. k. o. ö. UnivProf.	Johann Veith. Stellvertreter: Karl Fischer.
Krakau	Dr. August Witkowski, k.k.o. ö. UnivProf.	Dr. Josef Rostafinski, k.k.o. 5. UnivProf.	Dr. Carl Olszewski. k.k.o. ö. Univ. Prof. Dr. Julian Schramm, k.k. o. ö. Univ. Prof.	Dr. Gustav Bielanski, k. k. Bezirksatzt, Stellvertreter: Dr. Johann Buszek, Stadtphysicus.	Dr. Carl Olszewski, k.k.o. ö. UnivProf. Dr. J. Schramm, k.k.o. ö. UnivProf.	Dr. Josef Lazarski, k. k. o. ö. UnivProf.	Eugen Heller.
Lemberg	Dr. Ignaz Dr. August Dr. Ignaz Dr. Alois Klemenčič, Witkowski, Zakrzewski, Handl, k. o. 5. UnivProf. k. k. o. 5. UnivProf. k. k. o. 5. UnivProf.	Dr. Emil Dr. Josef Dr. Theophil Dr. Eduard Clesielski, Rostatinski, Clesielski, Tangl, k.o. 5. UnivProf. k.k.o. 5. UnivProf. k.k	Dr. Bronislaus Dr. Richard N. Radziszewski, Přibram, S. K. K. O. Ö. UnivProf.	Dr. Josef Dr. Basil Merunowicz,*) Kluczenko,*) k. k. StatthR. und k. k. RegR. und LandSanitRefer. LandSanitRefer.  **) Vorsitzender der Prüfungscommission gemäss § 5, al. 3 der pharmaceutischen Studien- und Prüfungsordnung.	Dr. Carl Olszewski, k. k. o. ö. UnivProf. Dr. J. Schramm, k. k. o. ö. UnivProf.	Dr. Wenzel v. Sobierański, k. k. o. ö. UnivProf. k. k. o. ö. UnivProf.	Jacob Piepes. Stellvertreter: Karl Sklepinski.
Czernowitz	Dr. Alois Handl, k.k.o. ö. UnivPro	Dr. Eduard Tangl, k. k. o. 6. Univ. Pro	Dr. Richard	Dr. Josef Dr. Basil Kluczenko,*) k. StatthR. und k. k. RegR. und undSanitRefer. LandSanitRefer.  * Vorsitzender der Prüfungscommission mäss § 5, al. 3 der pharmaceutischen und Prüfungsordnung.	Dr. Richard Přibram, k.k.o. 5. UnivProf	Dr. Eduard Tangl, k. k. o. ö. UnivPro	Dr. Josef Barber. Franz Křyžanows

#### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 16. October 1896, Z. ad 33810,

an alle politischen Landesbehörden,

#### betreffend die periodische Berichterstattung über Infectionskrankheiten.

Mit dem h. o. Erlasse vom 12. März 1889, Z. 4136, "Oesterr. Sanitätswesen" pag. 124, wurden hinsichtlich der Berichterstattung über Infectionskrankheiten ergänzende Weisungen hinausgegeben, wonach die zufolge h. o. Erlasses vom 13. December 1888, Z. 20604, "Oesterr. Sanitätswesen" pag. 5 ex 1889 angeordnete vierwöchentliche Berichterstattung über das Vorkommen und die Verbreitung von Infectionskrankheiten sich nicht auf eine Zusammenstellung von Zahlenausweisen beschränken, sondern eine Darstellung des Charakters und Verlaufes etc. der vorgekommenen bedeutenderen Epidemien und der zur Tilgung derselben angegeordneten sanitätspolizeilichen Massnahmen bieten soll.

Bei diesem Anlasse wurde zur Darnachachtung ausdrücklich bemerkt, dass die Constatirung bedeutenderer Epidemien, insbesondere in Cur- und Industrieorten, wichtigen Garnisonen u. dgl. oder von Epidemien, welche sich über ganze Gruppen von Gemeinden erstrecken, unverweilt anzuzeigen und über den Verlauf derselben unbeschadet der angeordneten vierwöchentlichen Berichterstattung in kürzeren Perioden regelmässig zu berichten ist.

Nachdem diesen Weisungen, wie das Ministerium des Innern den vierwöchentlichen Be-

richten entnimmt, theils bezüglich des ergänzenden Berichtes zu den ziffermässigen Rapportstabellen, theils hinsichtlich der angeordneten sofortigen Anzeige über das Auftreten von Epidemien in Curorten, Industriecentren etc. nicht immer entsprochen wird, werden die Bestimmungen des Eingangs citirten Erlasses nachdrücklichst zur genauesten Beachtung und Befolgung in Erinnerung gebracht.

×

#### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 10. October 1896, Z. ad 26093,

an alle politischen Landesbehörden,

#### betreffend die Taxe für Untersuchungen von Mehl etc. in staatlichen Austalten.

Das k. k. Ackerbauministerium hat mit Rücksicht auf die Schädigungen der Gesundheit der Hausthiere, welche die Verwendung verdorbener oder gefälschter Futtermittel verursacht, die Anordnung getroffen, dass Untersuchungen von Mehl, Kleie und ähnlichen Futtermitteln auf Verfälschungen und Verurreinigungen, einschliesslich der Prüfung auf Mutterkorn, von der k. k. Samencontrolstation in Wien und von den k. k. landwirtschaftlichchemischen Versuchsstationen in Wien, Görz und Spalato um den Einheitspreis von einem Gulden für die Probe für alle Landwirte besorgt werden.

Hievon sind die betheiligten Kreise in die Kenntn'ss zu setzen.

### Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Niederösterreich. In dar Sitzung vom 12. October wurde das Project der Errichtung eines Krankenhauses in einer Marktgemeinde Niederösterreichs begutachtet und unter der Voraussetzung der Erfüllung nachstehender Bedingungen zur Genehmigung empfohlen:

1. Dass die im Souterrain des Spitalgebäudes unterzubringenden Dienerwohnungen nicht nur genau nach den Bestimmungen der Bauordnung hergestellt, sondern auch von aussen mit einem entsprechend breiten, bis auf das Niveau des Fussbodens reichenden Luftgraben umgeben werden;

2. dass die Fenster dieser Wohnungen derart vergrössert werden, dass die Höhe der Parapete einen Meter nicht übersteigt und endlich

3. dass die Versorgung des Spitales mit sanitätsgemässem Trinkwasser im Vorhinein

sichergestellt werde.

Den zweiten Berathungsgegenstand bildete die Begutachtung der von den medicinischen und pharmaceutischen Instituten, Corporationen und Vereinen gestellten Anträge, betreffend die vom schlesischen Landes-Sanitätsrathe angeregte Umarbeitung des VII. Bandes der österreichischen Pharmakopöe.

Nach eingehender Prüfung der diesbezüglich erstatteten Vorschläge kam der Landes-Sanitätsrath zu dem Schlusse, dass eine Neuauflage der Pharmakopöe unter den gegenwärtigen Verhältnissen sich nicht als nothwendig erweise, weil die Zahl der in der Pharmakopöe geführten und nicht mehr im Gebrauche stehenden Arzneimittel verhältnissmässig gering sei, jene neueren Arzneimittel aber, deren Aufnahme in die Pharmakopöe vermöge ihrer therapeutischen Bedeutung und Verwendung wünschenswerth erscheine, in einem Nachtrage unter die officinellen Arzneimitteln eingereiht werden könnten.

Der Landes-Sanitätsrath empfahl daher die vorläufige Ausgabe eines Additamentes zur Pharmakopöe, mit welcher den Bedürfnissen der modernen Therapie vollauf Rechnung getragen werden könne, und sprach sich schliesslich für die Einsetzung eines ständigen, aus hervorragenden ärztlichen und pharmaceutischen Fachmännern des Reiches zu bildenden Pharmakopöe-Commission aus, der die umfangreichen und schwierigen Vorarbeiten für die einem späteren Zeitpunkte vorbehaltene Ausgabe einer neuen Pharmakopöe übertragen werden sollten.

Kärnten. In den Monaten Juli, August und September 1896 gelangten folgende Gegenstände zur Verhandlung:

1. Besetzungsvorschlag für die Districtsarztesstelle in Grafenstein. (Ref.: S. R. Dr. Carl Birnbacher.)

2. Vorschlag zur Besetzung der Districtsarztesstelle in Grades. (Ref.: S. R. Dr. Carl Birnbacher.)

3. Wiederbesetzung der Bezirkshebammenstelle in Oberferlach. (Ref.: Regierungsrath Prof. Dr. Krassnigg.)

4. Vorschlag zur Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Saifnitz. (Ref.: Regierungsrath Prof. Dr. Krassnig.)

5. Anträge rücksichtlich Umarbeitung, beziehungsweise Ergänzung der österreichi-

schen Pharmakopöe. (Ref.: S. R. Dr. A. Smoley.)

Die vom Ministerium des Innern mit Erlass vom 10. Jänner 1896, Z. 22893 ex 1895, im Gegenstande gestellten Fragen wurden unter Zugrundelegung von Aeusserungen seitens der Amts- und Districtsärzte, sowie des Apothekergremiums und der Aerztekammer dahin be antwortet:

I. Aus der Pharmacopöe sei keinerlei Ausscheidung von Arzneiartikeln vorzunehmen, nachdem kein einziger in der Pharmakopöe, Editio VII, aufgenommener Arzneiartikel bezeichnet werden kann, von welchem mit Sicherheit zu behaupten wäre, dass derselbe von Aerzten nicht mehr angewendet, beziehungsweise aus den Apotheken nicht mehr verschrieben und auch in Handverkaufe nicht mehr begehrt würde.

II. Zur Aufnahme in die Pharmakopöe werden als absolut nothwendig 15, als wünschenwerth 6, zusammen 21 Arzneimittel anempfohlen.

III. Weitere Wünsche beziehen sich auf die Revision der Maximaldosen-Tabelle, in welcher auch Kinderordinationen ihre Berücksichtigung finden sollen; nach Aufnahme einer Tabelle der Antidota in die Pharmakopöe; auf Ergänzung der Prüfungsvorschriften für Echtheit und Güte der Präparate; auf Einführung von Tabletten in den Apotheken, welche namentlich dem Landarzte sehr erwünscht wäre; auf Bereitung von sterilisirten Injectionsflüssigkeiten und Verbandstoffen in Apotheken; auf die obligatorische Bereithaltung von Heilserum (und Kuhpockenlymphe) in den Apotheken mit Vorschriften über den Zeitpunkt, nach welchem eine Verwendung dieser Präparate nicht mehr zulässig ist; auf Einschränkung des Verschleisses arsenhältiger Mineralwässer; endlich auf Dispensation alkaloidhältiger Extracte lediglich in Form der fluida und sieca in den Apotheken.

Zum Schlusse wird eine Neuausgabe der Pharmakopöe mit Rücksicht auf den kurzen Bestand der Editio VII nicht befürwortet, dafür sollen in gewissen Zeiträumen Additaments zur Pharmakopöe erscheinen, in welchen neue Arzneiartikel, deren Wirksamkeit genügend er probt erscheinen und welche vielfach begehrt werden, sowie andere wichtige Aenderungen aufgenommen werden können.

Auch wird die Einführung einer ständigen Commission empfohlen, welche die neu auftauchenden Arzneimittel auf ihre Wirkung zu prüfen hätte; von dem Resultate dieser Prüfung wäre erst der Vertrieb derselben in öffentlichen Apotheken abhängig zu machen.

6. Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Prävali. (Ref.: Regierungsrath Prof.

Dr. Krassnigg.)

7. Wiederbesetzung der Bezirkshebammenstelle in Gurk. (Ref.: Regierungsrath Prof. Dr. Krassnigg.)

8. Vorschlag zur Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Ottmanach. (Ref.: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)

9. Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Maria Rain. (Ref.: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)

10. Vorschlag zur Besetzung der Bezirkshebammenstelle in Egg. (Ref.: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)

11. Besetzung der Bezirkshebammenstelle in St. Donat. (Ref.: Landesregierungs-Rath Dr. Ed. Meusburger.)

12. Gutachten über die Mittel zur Regelung der Kostkinderpflege in Kärnten. (Ref.: S. R. Dr. Carl Pichler.)

13. Gutachten über das Gesuch der Gemeinden Feistritz bei Bleiburg und Globasnitz um Errichtung einer eigenen Bezirkshebammenstelle. (Ref.: S. R. Dr. Carl Pichler.)

Der Landes-Sanitätsrath befürwortete die Errichtung dieser Stelle mit dem Wohnsitze der Bezirkshebamme in St. Michael ob Bleiburg, weil die Erreichung eines geburtshilflichen Beistandes in den genannten Gemeinden durch die weiten Entfernungen sehr erschwert wird, weshalb die geburtshilfliche Hilfeleistung dortselbst vielfach seitens unbefugter Personen stattfindet, was eine verhältnissmässig hohe Zahl von Todtgeburten zur Folge hat.

Mähren. Sitzung vom 9. October d. J.

- 1. Der Besetzungsvorschlag für zwei neu systemisirte Bezirksthierarztesstellen. (Referent: K. k. Landesthierarzt Rudovsky.)
- 2. Die Zweckmässigkeit des in der Wasenmeisterei in Brünn aufgestellten Apparates zur unschädlichen Beseitigung und Verwerthung von Thierleichen. Referent: K. k. Landesthierarzt Rudovsky.)
- 3. Die Nothwendigkeit der Errichtung von Kläranlagen bei einer Brauerei und Mälzerei. (Referent: S. R. Dr. R. Hochleiter.)
- 4. Zulässigkeit der Adaptirung sanitär für unbewohnbar bezeichneter Arbeiterwohnungen in einer Ziegelei. (Referent: S. R. Dr. P. Wenzliczke.)
- 5. Errichtung einer Badeanstalt mit Schwimmbassin und Dampfbad in einer kleineren Stadt.

Tirol und Vorarlberg. Sitzung vom 17. October d. J.

1. Erstattung von Vorschlägen betreffs Besetzung einer vacant gewordenen k. k. Bezirksthierarztesstelle im Verwaltungsgebiete. (Referent: K. k. Landesthierarzt Carl Rizzoli.)

2. Gutächtliche Aeusserung über einen Recurs, betreffend eine Gerberei. (Referent:

k. k. Oberbezirksarzt Dr. Edwin Poda.)

3. Vorschlag über Prämiirung und Belobung der um die öffentliche Impfung im Jahre 1894 verdienten Personen. (Referent: k. k. Statthaltereirath und Landes-Sanitätsreferent Dr. F. Sauter.)

Böhmen. Sitzung vom 17. October d. J.

- 1. Gutachten, betreffend die Krankheitserscheinungen und den Befund bei lungenseuchekranken Rindern in zwei Gemeinden.
  - 2. Errichtung einer öffentlichen Apotheke in Zlonitz.
  - 3. Reinigung der Abwässer aus einer Kattundruckerei in Kuttenberg.
  - 4. Errichtung eines neuen Friedhofes in Bistritz.
  - 5. Canalisation der Stadt Brandeis a. d. Elbe.

Hinsichtlich dieses Programmpunktes wurde die Vornahme neuer Erhebungen wegen der nicht ganz klaren Sachlage beschlossen und die weitere Berathung vorläufig vertagt.



6. Erklärung eines Sauerbrunnens in der Gemeinde Grün als Heilquelle.

7. Gutachten, betreffend das Vorkommen von Milzbrand-Erkrankungen in den Papierfabriken.

Nach eingehender Erörterung des Gegenstandes wurde der Beschluss gefasst, die vom Referenten, k. k. Regierungsrath Prof. Pribram aufgestellten Grundsätze als Basis der weiteren Berathung anzunehmen, die unter Zuziehung der ausserordentlichen Mitglieder des Landes Sanitätsrathes, eines Gewerbeinspectors, ferner von Fachmannern des betreffenden Gewerbebetriebes stattzufinden haben wird.

Galizien. Sitzung am 6. October d. J.

1. Gutächtliche Aeusserung über ein Project der Instruction für die Errichtung und Er-

haltung der Naphtha-Destillirfabriken. (Referent: S. R. Dr. Schramm.)

2. Gutachten in Gewerbeangelegenheiten, und zwar: über eine Backerei in Belz, Sokaler Bezirk, eine Gerberei in Tarnów, und eine Niederlage von Häuten und Fellen in Brody. (Referent: S. R. Dr. Festenburg.)

3. Gutächtliche Aeusserung über eine zu errichtende Kaltwasserheilanstalt in Jaske-

wice, Bezirk Wadowice. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Widmann.)

- 4. Gutachten über die Creirung neuer Sanitätsdistricte in Liszki, Krakauer Bezirk: Czchów und Szczurowa, Brzeskoer Bezirk; Lapanów und Ujscie solne, Bochniaer Bezirk. (Referent: S. R. und Landes-Sanitätsreferent Dr. Merunowicz.)
- 5. Gutachten über die Erhöhung der Spitaltaxe in Bochnia. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Ziembicki.

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Woche vom 1. bis 7. October d. J. wurde in Alexandrien nur eine Erkrankung, in Cairo zwei Erkrankungen und zwei Todesfälle beobachtet. Im restlichen Aegypten sind im Ganzen nur mehr 56 Cholorafälle aufgetreten. Die Epidemie, welche seit ihrem Beginne 21.712 Fälle aufweist, von denen 18.111 letalen Verlauf nahmen, scheint somit im Erlöschen begriffen.

Die 24stündige Observation gegen Provenienzen aus dom ägyptischen Küstengebiete des Mittelmeeres wurde aufgehoben und durch ärztliche Visite ersetzt. Die fünftägige Quarantaine gegen Provenienzen aus dem ägyptischen Küstengebiete des Rothen Meeres wurde auf eine 24stündige Observation herabgesetzt.

In Britisch-Indien sind an Cholera gestorben in:

Bombai (Stadt) vom 25 August bis 27. September d. J. 60 Personen; Calcutta (Stadt) vom 15. August bis 19. September 6; Bengalen (Provinz) im Monate Juli 14.288; Madras (Stadt) vom 14. August bis 11. September 22; Madras (Provinz) im Monate Februar 463, im Monate März 364, im Monat April 344, vom 5. Juni bis 7. August 79; Birma (Provinz) vom 18. August bis 19. September 5; Centralprovinzen vom 8. August bis 5. September 84; Nordwestprovinzen und Oudh im Monate April 7653, vom 14. August bis 14. September 414: Punjab (Provinz) vom 18. bis 29. August 1; Coorg (Provinz) im Monate Juli 11 und in Hyderabad (Provinz) im Monate Juni 638 Personen.

Die Zahl der an Cholera verstorbenen Personen betrug zusammen 24.432.

#### Pest-Massnahmen.

Die ständige Commission des internationalen Sanitätsconseils in Alexandrien hat mit Rücksicht auf das officiell constatirte Auftreten der Beulenpest in Bombay und Assyr beschlossen. gegen Provenienzen aus Bombay, sowie aus dem zwischen Lith und Lohaja gelegenen Küstenstriche des Rothen Meeres die Bestimmungen des provisorischen Pestreglements vom 13. Juli 1894, und zwar gegen die arabischen Provenienzen mit 3. October 1896 in Kraft treten zu lassen.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien L. Rothenthurmstrasse 15.

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .--.

VIII. Jahrgang.

Wien, 5. November 1896.

Nr. 45.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Dr. Pasqual Josef Ritter v. Ferro, der Begründer der Kuhpockenimpfung in Oesterrreich. (Nach Familienaufzeichnungen.) — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Pest-Nachrichten.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 31. October d. J., in welcher der Vicepräsident desselben, O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl, den Vorsitz führte, relangten nachstehende Gegenstände zur Berathung:

gelangten nachstehende Gegenstände zur Berathung:

1. Gutächtliche Aeusserung über Ersuchen des k. k. Justizministeriums, betreffend die Feststellung eines Tarifsatzes für die Untersuchungen von Flecken auf Blut im strafgerichtlichen Verfahren. (Referent: O. S. R. Hofrath Professor Dr. Ludwig.)

2. Berathung über eine Anregung des k. k. Ackerbauministeriums, betreffend die Bestimmung des zulässigen Gehaltes an schwefeliger Säure

im Weine. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig.)

Der Oberste Sanitätsrath beschloss über Antrag des Referenten, die Detailbestimmungen des fertig gestellten Elaborates einem Specialcomité zur Berathung

und Berichterstattung zuzuweisen.

3. Gutächtliche Aeusserung über Ersuchen des k. k. Ackerbauministeriums betreffs der Zulässigkeit der Einleitung von Fäcalien und Abwässern aus einem Krankenhause in Niederösterreich in einen Werkscanal. (Referent: O. S. R. Oberstabsarzt Prof. Dr. Kratschmer.)

4. Begutachtung des Projectes der Erweiterung des Podoler Wasserwerkes in Prag aus Anlass eines vom k. k. Ackerbauministerium zur Aeusserung übermittelten Recurses des Prager Stadtmagistrates. (Referent: O. S. R. Ober-

stabsarzt Prof. Dr. Kratschmer.)

Zum Schlusse gelangten mehrere Initiativanträge der Mitglieder des Obersten Sanitätsrathes zur Besprechung und wurden den einschlägigen Fachcomités

zur Vorberathung zugewiesen.

## Dr. Pasqual Josef Ritter von Ferro,

der Begründer der Kuhpockenimpfung in Oesterreich.\*)

(Nach Familienaufzeichnungen.)

Der am 5. Juni 1753 zu Bonn geborne Med. Dr. Pasqual Josef von Ferro, der Sohn des am 25. Juni 1702 in Treviso gebornen und am 23. Jänner 1780 zu Bonn verstorbenen Johann Maria Lazarus Ferro, Quartiermeisters der Churfürstlich Kölnischen Leibgarde, war der jüngste Sprössling und Liebling seiner Eltern. Von allen Mittelentblösst, nur durch die Fülle seiner geistigen Kräfte gelang es ihm, in der Resident Wien eine ansehnliche, allgemein geachtete, ehrenvolle Stellung zu erringen und Lestungen für das öffentliche Wohl zu verrichten, die ihm ein dauerndes Andenken in der Geschichte der Medicin in Oesterreich sichern.

Mit dem italienischen Feuereifer für alles Gute und Edle, einem Erbstück des Vaters der sich in dem seiner Heimat so fernen Deutschland eine geachtete Stellung errant vereinigte Pasqual Josef schon in früher Jugend die deutsche Gründlichkeit un Gemüthlichkeit als Erbstück seiner Mutter. Das Leiden seines Bruders Franz, der sie noch während des Schulbesuches den Fuss brach und unglücklich geheilt, zum Krüppwurde, bestimmte ihn schon frühe, sich dem Studium der Heilwissenschaft zu widmet. Sein tiefes Mitempfinden für Wohl und Wehe seiner Mitmenschen blieb ein hervertagender Zug seines Charakters, den seine Patienten noch lange nach seinem Tode zu rühmen wussten, und war die mit veranlassende Ursache seines Ablebens im rüstigsten Mannesalter.

Nachdem Pasqual Josef sich, wie seine Schriften und Werke zeigen, schot is frühester Jugend, noch im elterlichen Hause gründliche Kenntnisse der lateiniske und französischen Sprache, sowie der Elementar- und der schönen Wissenschaltenerworben hatte, begann derselbe, wie der noch im Originale vorliegende >Lehrbrief & beschworenen Aeltesten und sämmtlichen Chirurgen und Barbierer der Churfürslichen Residenzstadt Bonn vom 20. Mai 1770« zeigt, nach dem damaligen steu geordneten Zunftsysteme im Jahre 1767, also im 14. Lebensjahre seine medicinisch Laufbahn. Nach glücklicher Ueberstehung der Lehrjahre im Jahre 1770 erhielt er a 1. Februar 1771, in seinem 18. Lebensjahre, die Bedienstung als Feldscher im Cavallett regimente des Prinzen Maximilian zu Pfalz-Zweibrücken, wo er »durch 6 Jahre, 9 Mons: und 20 Tage in Stand und Gebühr blieb und am 20. Nov. 1777 von dem Generalisa und Regimentscommandanten Ant. Freih. v. Wickenburg, genannt → Stecheneli∢ den €⊊ händig unterzeichneten Abschied erhielt, mit dem ehrenden Beisatze, »dass die Hees Officiers wegen seines rechtschaffenen Verhaltens während der vorgefallenen Kieroccasionen ein vollkommenes Vergnügen an ihm gehabt und ihn auch gern karhätten in Diensten behalten mögen, wenn derselbe nicht um sein »Fortune atweitig zu machen seine »Dimission« geziemend begehret hätte.«

Aus dieser seiner Dienstzeit liegt ein eigenhändiges Schreiben des Pasqual Josepharen von aus Düsseldorf den 25. Juli 1775 an seine Eltern (adressirt A. Monser Ferro, Officier des guardes de S. A. E. Electorale de Cologne à Bonn) vor. wer seine Eltern seines besten Wohlseins versichert, seine Mutter aus Anlass der St. Anna-Tages beglückwünscht, von zweimal 24 Stunden Meldung thut, welche bei Essen, Trinken, Tanzen zugebracht hat, wieder ein Reiterstückchen erzählt der endlich damit schliesst, dass sein Pferd vor der Thür schon warte, um ihn met

<sup>\*)</sup> Das hundertjährige Jubiläum der Kuhpockenimpfung im heurigen Jahre weckt die Eringert an den hervorragenden österreichischen Arzt, dessen weitblickender Geist die grosse Bedeutung neuen Entdeckung sofort erfasste und deren practische Durchführung in Angriff nahm. Das Lebbild dieses hochverdienten Sanitätsbeamten, wie es in dem folgenden, aus Familienaufzeichnungen finderen Aufsatze geschildert wird, dürfte auch für die Beurtheilung der damaligen Verhälmisse Interesse sein.



'n

Kaiserswerth zu tragen, zu einem Officier — das werde wieder etwas sein — aber nicht pour remplir la bourse!

Pasqual Jose f war aber die Zeit seiner Dienstleistung als Feldscher hindurch nicht blos Feldscher, sondern gleichzeitig Studiosus. So liegt vor das Zeugniss: Anatomiae et Chirurgiae Professors Dr. Franz von Oberkamp als Decanes der Churfürstlichen Universität Heidelberg, 14. October 1773, dass Pasqual Josef Ferro sich dortselbst ein Jahr den medicinischen Studien mit besonderem Eifer und Fleisse gewidmet habe. An dieses Zeugniss reiht sich das Frequentationszeugniss der Universität Strassburg (Decanus Senior Doctores et Professores Facultatis Medicae in Universitäte Argentoratensi) vom Jahre 1774 den 17. Februar, über die besuchten Collegien der Anatomie, Chirurgie, Materia medica, allgemeine und specielle Pathologie und Klinik.

Im October 1775, in seinem 22. Lebensjahre, verliess er, von den besten Segenswünschen seiner Eltern begleitet, seine bisherige Heimat, um sich in der Metropole Wien zum practisch gereiften Arzte heranzubilden. Interessant ist im Vergleiche zur letztzeit die Mühsal der damaligen Reise, wie Pasqual Josef sie in dem noch voriegenden Briefe an seine Eltern, Wien den 14. November 1775, schildert. Die Reise von Bonn bis Mainz war sehr vergnügt, bis Wertheim aber dauerte sie acht Tage und war sehr verdriesslich. Von Wertheim musste er ein Gefährt bis Würzburg iehmen und dort wieder drei Tage auf den Nürnberger Wagen warten. Von Nürnerg bis Regensburg erlitt er das Unglück, seinen Mantelsack zu verlieren, er hatte nicht viel Werthes darin, ausgenommen seine Brieftasche mit den schönsten Testimonien, fatricule und Recommandationsbriefen; dabei schmerzte ihn insbesondere die verebliche Selbstüberwindung, die er sich in Verschaffung der Recommandationsbriefe nthun gemusst; moch werde ich roth, schreibt er, wenn ich mich bei einer Gräfin Hatzfeld und bei der Frau von Brauman denke: da steht ein grosser, starker, esunder, junger Kerl vor einer Frau und bettelt um Recommandationsbriefe!«

Weiter erzählt er, wie er in Regensburg angekommen, wieder zwei Tage warten nusste, bis er sich auf der Donau einschiffen konnte: inzwischen unterhielt er sich n Naturaliencabinete des berühmten Herrn Schafer. Die Fahrt auf der Donau dauerte vieder mehr als eine Woche. Eines Sonntags hatte er sich in Regensburg eingeschifft nd am zweit nächstfolgenden Dienstage kam er in Wien an! Es war der 6. Noember 1775. Er hatte also mehr als einen Monat zur Reise von Bonn bis Wien ebraucht, wozu er bei 50 fl. aufwenden musste.

In Wien bezog er eine Wohnung am Salzgries Nr. 444 im 2. Stock und machte ich sogleich mit Eifer an die Erweiterung seiner medicinischen Studien. Mächtig ist er Eindruck Wiens, wie er ihn im Briefe schildert. » Auf dem Gipfel meiner Wünsche, inkt mir Alles Hoffnung! in der vornehmsten Schule, wo bei 600 in einem Saale ie Arzneikunst lernen, der Sammelplatz der grössten Männer, wo man gross werden uss bei der kostbarsten Gelegenheit, aber all dies Schimmernde weicht, indem ich men, beste Eltern, geliebteste Schwestern schreibe; könnte ich Ihnen ausdrücken ie Freude, die ich jetzt empfinde, wie viel bin ich Euch schuldig und Alles, Alles abe ich Ihnen zu danken! Was meine Studien anbelangt, so ist kein Ort, wo ich iehr Gelegenheit zu lernen hätte; Alles ist mit den besten Männern besetzt und die aiserin Maria Theresia scheint sich vorzüglich der Aerzte angenommen zu haben, ) Vieles ist in den Hospitälern zu lernen Gelegenheit! Die Doctoren machen hier den sten Rang in der zweiten noblesse aus, die geringsten fahren in Wagen, zu geinnen ist hier unglaublich viel und der Bürger ist reich, auch trotz dem grossen utz, der hier gebräuchlich ist. - Ich kann Ihnen vom Kaiser Josef und seiner rau Mutter keine deutlichen Abrisse noch machen, der Hof ist sehr haushälterisch. m Sonntag führte mich Herr Drever in die Oper, er zeigte mir den Kaiser. — Velch ein Mann! der Einzige in solchem Stande! er ging in eine gemeine Loge, schte selbst die dortigen Lichter aus, um unbekannt zu bleiben und sein Kammererr, der zunächst kam, setzte sich neben ihn! — Er ist lang, nicht diek, braun von esicht, wie von der Sonne verbrannt, seine Stirne ist gross und weiss, sein Auge ross und sanftmüthig und voller Wirkung, seine Nase ist lang.

Der Fürst Kaunitz ist der erste Minister und wie ich höre der lieblichste Mann — überhaupt ist der Adel sehr leutselig — ich kann Ihnen nicht genug beschreibet die Pracht und den Luxus, so in dieser Stadt herrscht und dennoch haben die Leute Geld. Ich sehe es, ich werde, ich muss in der Welt voran kommen, an meinen Fleisse, an meinen Arbeiten, an meiner Aufführung soll es nicht fehlen!

Wie sehr Pasqual Josef dies Versprechen erwahrt und mit welchem Eifer desselbe in Wien seiner weiteren ärztlichen Bildung obgelegen hat, zeigen die noch vorliegenden Zeugnisse. Nach den Testaten des Professors Josef Bath vom 4. Mai 1776 und 23. Juli 1777 hörte er unter selbem Anatomie«, nach dem Testate vom 16. Setember 1776 und 24. Juli 1777 unter dem Professor k. k. Hofrath Dr. Nik. Josef vo. Jacquin die Chemie und Botanik, nach dem Testate vom 24. November 1776 unter dem Professor und k. k. Hofrathe Dr. Mathäus Collin die Pathologie und Materiac medicam.

Das Zeugniss des k. k. Leibarztes Dr. Josef Quarin vom 8. October 1777 zegdass Ferro während seiner ganzen Studienzeit den Ordinationen und practische

Privatübungen des Dr. Josef Quarin fleissig beigewohnt habe.

Nachdem Ferro dergestalt sich auf den Universitäten Heidelberg, Strassbur und Wien — soweit nämlich die vorliegenden Testate beurkunden, die schönsten Testmonien« sind ja auf der Fahrt von Nürnberg bis Regensburg verloren gegangentheoretisch und nebenher als Feldscher und unter Dr. Quarin practisch herangebildet hatte, wurde derselbe am 26. Juli 1777 unter dem Decan Dr. Josef Pökhiche Matrikel der medicinischen Facultät und am 28. Juli 1777 von dem Recter Dr. Josef Habermann in die Matrikel der Universität Wien eingetragen und endlich am 15. September 1777 unter obigem Rector und Decane zum Doctor der Medicin promovirt.

Einige Monate darauf erfolgte am 20. November 1777 der Abschied Ferros von seinem Dienste als Compagniefeldscher des Prinz Max Zweibrücken-Cavallene

regiments.

Dr. Pasqual Josef Ferro betrat nun seine Laufbahn als practischer Arzt in Wien und assistirte vom Jahre 1777 bis 1780 dem Sanitätsrathe und Physicus im Papmann'schen Krankenhause Dr. v. Collin in dessen Spitale und vertrat von 1780 bis 1784 während dessen langwieriger Krankheit die Stelle desselben.

Während dieser Periode und zwar im Jahre 1779 besuchte Ferro seine Ellem die er zum letzten Male sah, denn 1780 starb sein Vater 78 Jahre alt und 1781

seine Mutter geb. Kammerscheid, zu Bonn.

Dieser letzte Besuch seiner Eltern hatte aber noch eine weitere, für die Enwicklung der Sanitätszustände wesentliche Folge. Ferro hatte in »Köln« die Kalbadeanstalt gesehen und dabei sogleich den Gedanken gefasst, in Wien eine gleicht

Anstalt zu gründen.

Wie Ferro in seinem später herausgegebenen Werke: Nom Gebrauche des kalten Bades, Wien 1790« bemerkt, waren die für die Gesundheit so erspriesslichen. von allen Völkern des Alterthums, ja selbst von den Wilden verehrten und vielfact durch religiöse Uebungen geheiligten kalten Bäder in Europa gänzlich verwerfe worden. Die chemischen Aerzte hatten die alten Meinungen und Curarten verworfen, schrieben jede Krankheit den Cruditäten und Salzen zu und lehrten, das diese nicht anders, als durch flüchtige und fixe Salze, durch chemische Essenzen und scharfe Tincturen von mineralischen, sulfurischen uud gebrannten Geistern müssen curirt werden. Diese allein wären im Stande, die Natur zu stärken, das Geblüt durch die Ausdünstung zu reinigen, zu versüssen und verachteten all das äusserliche Verhalten, welches die Galenischen Aerzte vorgeschrieben, als unnöthig; wo dem die kalten Bäder als ansehnlichster Theil desselben gänzlich verworfen wurden. Schlaffluss sei das geringste, was denjenigen bedrohe, der sich unterstünde ins kalte Wasse zu gehen. Floyer, ein britischer Arzt, war der erste, der im Jahre 1698 seine Untersuchungen des Gebrauchs und Missbrauchs der warmen, lauen und kalten Bäger herausgab. Durch ihn kamen die kalten Bäder in England in Anwendung, blieben aber

lange Zeit ein Monopol der Engländer. Erst 1712 durch den Arzt Friedrich Hoffmann, 1733 durch die Aerzte Schwerdtner und Sigmund Hahn und im weiteren Zeitverlaufe durch den Professor Georg Gottfried Richter in Heidelberg, waren die kalten Bäder und Waschungen allmälig in Deutschland empfohlen und zuerst im Rheinstrome errichtet worden. Die wohlthätigen Folgen für die Gesundheit von Jung und Alt waren der mächtige Sporn, dass Ferro den Entschluss fasste, diese Bäder in seiner neuen österreichischen Heimat und zwar zunächst in Wien einzuführen.

Kaum zurückgekehrt von seinem Besuche der Rheingegenden, wendete er sich an den in Wien weilenden Herrn Fuchs, dessen Bruder Brückenmeister zu «Köln« war. Durch diesen verschaffte er sich den ganzen Plan der Kaltbadeanstalt in Köln. Damit wendete Ferro sich an den Hofrath Baron Störck, der den Plan billigte und sein ganzes Ansehen zur Durchführung desselben geltend zu machen versprach.

Nun liess sich Ferro einen neuen, mehrfach verbesserten grossen Plan anfertigen, welchen er dem grossen Staatsminister Fürsten Kaunitz überreichte. Gleichzeitig hatte Ferro die Sache dem ihm befreundeten Cabinetssecretär des Kaisers Josef mitgetheilt, damit dieser günstig informirt sei, sobald die Sache an ihn gelange. Fürst Kaunitz bezeugte Dr. Ferro sein Wohlgefallen und theilte den Plan den übrigen Ministern mit. Endlich ward Ferro mit seinem Plane an die Regierung gewiesen.

Ferro verfasste nun ein Memoriale an die niederösterreichische Regierung über die Bedeutung dieser neuen Anstalt, welche die Gesundheit der Nation erhalte und einzig auf das Wohl des Staates abziele, und erbot sich auf eigene Kosten ein Bad einzurichten, wozu er um ein Privilegium privatum ansuchte, damit kein Anderer ein solches Bad in Wien errichten dürfe bis zu einem bestimmten Termin. Kaum hatte Ferro seinen Vorschlag der niederösterreichischen Regierung vorgelegt, als Alle, denen derselbe zur Beurtheilung übertragen wurde, mit Eifer an der Sache theilnahmen und arbeiteten. Die Wiener medicinische Facultät gab darüber den vortheilhaftesten Bericht. Es ist« schrieb sie unter Anderen endurch die Erfahrungen bestätigt, dass in sehr vielen kränklichen Umständen die kalten Bäder grossen Nutzen schaffen und oft solche Kranke vollkommen herstellen, die lange Zeit andere Mittel fruchtlos gebraucht haben.« Es wurden nun noch die weiteren Fragen, wegen Sicherheit des Ortes, der Anständigkeit, der Polizeiordnung u. dgl. in Richtigkeit gebracht und endlich Ferro wegen Privilegiums an die Kaiserin gewiesen.

Ferro verfasste nun einen neuerlichen Vorschlag und legte den alten sammt Plan bei. Nun wollte er um eine zwölfjährige Privilegiumsdauer ansuchen, da fiel ihm während des Schreibens die Gewohnheit seiner Lieblingsschwester ein, \*allzeit mehr zu begehren als sie haben wollte, damit sie, wenns ans Accordiren kommt, keinen Schaden leide«, und so schrieb Ferro statt zwölf, zwanzig Jahre und fügte bei, die grosse Kaiserin möge ihm das Privilegium gratis ertheilen. So überbrachte er das Gesuch zu Hof. Von dort ging es wieder an die niederösterreichische Regierung zur Berichterstattung. Diese empfahl die Sache auf's Wärmste.

Am 25. September 1780 erfolgte darauf von Seite der niederösterreichischen Regierung im Wege des Decanes der medicinischen Facultät die Intimation, dass Ihre k. k. Majestät, die allergnädigste Erblandesfürstin und Frau mit allerhöchster Entschliessung vom 9. September die angetragene Errichtung eines kalten Bades hinter dem Augarten an der Seite der Brigittenau, nach dem beigebrachten Risse, allergnädigst zu bewilligen, und dem Proponenten Dr. P. J. Ferro hierauf das angesuchte Privilegium privatum auf 20 Jahre, welches unter Einem ausgefertigt wird, gratis allermildest zu ertheilen geruht.

Das Privilegium war auf alle Erbländer ausgedehnt, was Ferro nicht einmal verlangt hatte.

Rührend sind die dankerfüllten Worte Ferro's in seinem noch vorliegenden Briefe dto. Wien, 23. September 1780 an Mutter und Schwestern. Heilige Seel' meines Vaters, ruft er aus, wie belohnest Du mich jetzt, dass ich die Reise Dieh zum letzten male zu sehen, den letzten Segen von Deiner Hand zu empfangen, gethan habe! So

belohnt Gott die Handlungen, ob sie schon dem ersten Ansehen nach, uns Schaden zu machen scheinen! Dies wird vielleicht der Anfang einer glücklichen Epoche werden — Jesus Christus, das kann ein Werk von unendlichem Vortheile werden: Der ein Bad bauen will, muss sich mit mir abfinden, was er jährlich zahlen will. — Nun kann ich auch meiner Familie meinen Dank bezeigen, nun, Mutter, wollen wir gut leben! Betet, ach betet für mich und danket unserem Vater, der bei Gott unser Patron jetzt ist!«

Ferro benützte den folgenden Winter, seine erste Kaltbadanstalt so bald als möglich zur Wirksamkeit zu bringen und so erschien im darauf folgenden Frühjahre und zwar in der »mit allergnädigster Freiheit« herausgegebenen Wiener Zeitung vom 26. Mai 1781 das Inserat (und zwar, wie 80 Jahre später die »Presse« im Abendblatte vom 22. April 1861, Nr. 109, berichtet — als das erste ärztliche Inserat) des Inhaltes:

»Zur grösseren Bequemlichkeit derjenigen, die die neu eingerichteten englischen Bäder zu gebrauchen gedenken, wird auf Allerhöchsten Befehl die hintere Thür des Augartens gegen die Brigittenau zu, immer offen gehalten, so dass man gleich aus dem Augarten in das Bad und so aus demselben wieder in den Augarten gehen kann. Auch können diejenigen, so sich derselben öfter zu gebrauchen vorhaben, bei dem Unternehmer derselben so auf Abonnement einlassen und auf 14 oder 20mal, monatweise oder die ganze Saison hindurch, wo dann zur bestimmten Stunde immer eine Loge für sie wird gesperrt bleiben. Dr. Ferro«.

Ferro's weitere Mittheilungen an seine Angehörigen zeigen, dass seine Unternehmung beim Wiener Publicum die günstigste Aufnahme fand. Eine weitere Intimation des Magistrates der königlichen Freistadt Pressburg vom 13. August 1781, Zahl 5187, zeigt, dass die Kaltbadeanstalt auch dort schon am 3. Juli 1781 Eingang gefunden hatte.

Doch hatte ihn die Errichtung des Bades, da er ja so zu sagen mit Nichts angefangen hatte, in Schulden gestürzt, die sich nach seinen brieflichen Mittheilungen an Mutter und Schwestern vom Ostersonntage 1783 auf 1900 fl. beliefen, »wovon er zumeist seiner Lieblingsschwester Marie Katharina obligirt war. Ferro meldet aber schon am 13. März 1784, dass er im Jahre 1783 auf  $2^1/_2$  tausend Gulden gekommen sei, dass er seine Auslagen und Schulden bezahlt habe und im Jahre 1784 ganz frei werde. Doch beklagt er dabei einen Schaden von 400 fl., den ihm das Hochwasser gethan und den bisherigen Badeplatz völlig ruinirt habe, daher er ein Gesuch bei der damaligen k. k. General-Oberbaudirection überreichte, seine Bäder vom oberen Augarten nächst der Brigittenau zum Tabor zwischen dem Augarten und der Brücke versetzen zu dürfen, was denn auch bewilligt wurde und wo diese Badeanstalt bis tief ins 19. Jahrhundert zu finden war.

Kaum hatte Ferro seine Bäder in den erwünschten Gang gebracht, so beschäftigte seinen regen Geist neben seinem practischen ärtztlichen Dienste eine andere wichtige Sanitätsanstalt. Er verfertigte nämlich 1783 einen Plan zur Errichtung des allgemeinen Krankenhauses. Dieser Plan wurde, - wie Ferro in seinen noch vorliegenden Briefen vom Ostersonntage 1783 und vom 13. März 1784 meldet — von dem Hofrathe und ersten Leibmedicus Baron Störck unter allen ihm vom Kaiser zugeschiekten bezüglichen Plänen als der zweitbeste erklärt. Es hat darüber auch der Kaiser sich nach Dr. Ferro insbesondere erkundigt und über seinen Plan »viel Vergnügen gezeigt«. Ferro's Plan ward auch in so weit gewürdigt, dass das alte grosse Invalidenhaus, das an das Armenstöckel stösst, geräumt und mit zum grossen Spitale genommen wurde; doch wurde das allgemeine Krankenhaus in der Wesenheit nach dem Plane des Dr. Quarin, kaiserlicher Leibarztes, ausgeführt und dieser zum Director darüber ernannt. Indess wurden Ferro's Rathschläge für so erspriesslich erachtet, dass er im Jahre 1784 zur Commission in Betreff des allgemeinen Krankenhauses beigezogen wurde. In eben diese Epoche (1783) fällt die Erkrankung des Dr. Collin, dessen Assistent Ferro war. Letzterer übernahm nicht nur seine Patienten, so dass er täglich 30 bis 40 Privatbesuche zu machen hatte, sondern er erhielt auch mit Decret die Bestellung als zweiter Physicus des Spitales, gedas Bäckenhäusel« mit 300 bis 400 Kranken, freilich ohne Gehalt,

wohl aber, und zwar erst im späteren Verlaufe, gegen Vergütung der Fahrkosten. Ferro erklärte in seinen vorliegenden Briefen, dass er dies Opfer nur aus besonderer Verehrung für seinen ehemaligen Professor und Gönner Dr. Collin thun konnte, bei dem er im Beginne seiner Krankheit durch fünf ganze Wochen in seinen Kleidern gewacht hatte, während er nebenher seine Kranken, sein Spital, seine Kaltbadeanstalt besuchte. Und so stieg sein Renomée, dass fer wohl am 13. März 1784 seiner Mutter und den Schwestern in Bonn mit] freudigem Stolze melden konnte, dass er unter die ersten Doctoren Wiens gezählt werde!

Wie sehr Ferro aber auch im Ansehen der Regierung stieg, zeigt eine brief-

liche Mittheilung vom 25. Mai 1783:

Mir geht es jetzt sehr erwünscht. Baron Störck ist jetzt nicht allein mein Freund, sondern ich bin auch so zu sagen sein Vertrauter und Adjutant. Dies hat der Plan gemacht! Wenn Er vom Hofe Arbeiten bekommt, deren sehr viele sind; da er Leibmedicus und Präsident der medicinischen Facultäten in allen Ländern ist, dann lässt er mich rufen, um ihm zu helfen. Er zeigt sich sehr zufrieden mit mir, nimmt mich zum Mittagessen und hat mich recht lieb. Ich gebe mir alle erdenkliche Mühe, die Arbeiten gut zu machen und er sagt mir allzeit, dass ich seinen Erwartungen zuvorkomme. Einige Feinde habe ich freilich unter den Grossen, aber ich gehe meinen Weg fort, thue nichts Unrechtes und plage mich, wahrhaftig ohne Reichthum zu begehren. Die Anderen respectiren mich jetzt, aber ich respectire auch sie wiederum, ohne mich an ihre Freundschaft oder Feindschaft zu kehren. Kürzlich kam eine wichtige Sache vom Kaiser, weswegen B. Störck den medicinischen Rath hatte zusammen rufen lassen.

Es waren ihrer Zehn der berühmtesten und ältesten Doctoren — ich war dabei. Man machte grosse Augen, ich auch. Wie der Baron die Hoffrage gelesen hatte und es zum Votiren kamm, musste ich als der Jüngste meine Meinung zuerst sagen.

Standhaft, mit festem Tone sagte ich zuvor einige Generalgrundsätze, worauf ich dann meine Meinung stützte. Ehe ich meine erste Periode geendet hatte, brummten schon die Anderen um den Baron herum, indem sie glaubten, ich hätte mich durch Ränke in diesen Rath hineingedrängt und meinten dem Baron einen Gefallen zu thun, mich zu stürzen. Ich sah den Baron, er lächelte mir zu und seine Miene sagte: stör' Dich nicht an diesen, rede fort, ich bin Dir gut! Nun bekam ich doppelten Muth, ich hielt mit meiner Rede ein, und fieng noch einmal von neuem dasselbe an, sah Jedem mit Nachdruck ins Gesicht, sprach dann fort und zerlegte die Ursachen meiner Meinung. Der jüngste nach mir, ein Mann über 50 Jahre, sagte gleich darauf das Nämliche und so alle Anderen; hin und wieder verdrehten Einige meine Meinung, doch die Hauptsache blieb, und so wurde es auch beschlossen. Jetzt wurde ich zu allen Rathsversammlungen gerufen. Diese Freundschaft mit Baron Störck ist mir lieber als Alles, was ich wünschen könnte, denn an ihm liegt Alles. Er wird auch an mir einen rechtschaffenen Mann finden, wie er schon durch Collin davon überzeugt ist«.

In dem Schreiben vom 13. März 1784 hatte Ferro seinen Angehörigen in Bonn gemeldet, dass er ihnen noch etwas Wichtiges schreiben wollte, allein selbes sei noch nicht zur Reife gekommen, es sei dies eine Heirat.

Da die vorliegenden Briefe sehr lückenhaft sind, so bleibt der Anlass, wie Ferro die Bekanntschaft der seinem hohen Sinne so ebenbürtigen Lebensgefährtin machte, in Dunkel gehüllt. Nur in seinem Schreiben vom 25. Mai 1783 kommt eine leise Anspielung darauf vor, dieses beginnt: >Herzliebste Mutter! liebe gute Schwestern! Tausend Dank für Ihren Glückwunsch und für Ihre Bindbänder; die Strümpfe sind mir heilig, ich scheue einen anzulegen, aus Furcht ihn zu verschleissen, denn ich möchte sie alle noch meinen Kindern weisen und ihnen sagen: >Seht Kinder, die hat meine Mutter in ihrem 70. Jahre gestrickt, seid fromm und rechtschassen und dann werdet Ihr das auch einmal thun können«.

Obgleich nun Ferro noch im März 1784 seinen Angehörigen gemeldet hatte, dass die Heirat noch nicht zur Reife gediehen sei, so erfolgte doch am 21. November

1784 seine Vermählung mit der neunzehnjährigen Franziska v. Passel, Tochter des Johann Adelhard v. Passel, des heiligen römischen Reichs- und der Erblanden Ritter, niederösterreichischen Landstandes, Herrn der Herrschaften: Chorherrn und Kierbach im Tullner Felde, Lehnsträgers von Nuttlar und k. k. Hofrathes, sowie der Ehegattin desselben, der Maria Theresia v. Passel geborenen v. Ulrich.

Nach dieser Verehlichung folgt die wichtigste Epoche im Leben Ferro's. Während derselbe bisher blos als Privatarzt gewirkt, als solcher einen verbreiteten Ruf erlangt hatte und mit seinen Rathschlägen bei wichtigeren Regierungsvorlagen gehört worden war, betrat er nun neben seinem Wirken als vielgesuchter Arzund neben seinen mannigfaltigen literarischen Arbeiten, auch die Regierungslaufbahn.

Mit Verordnung vom 26. October 1785 wurde derselbe dem ersten Stadtphysichsadjungirt und zugleich zum Sanitätsmagister der Stadt Wien ernannt, welcher Ernennung am 23. Februar 1788 die Beförderung zum wirklichen ersten Stadtphysicusfolgte. In dieser Stellung oblag ihm das ganze Sanitäts- und Infectionswesen Wiensmit Unterordnung unter die niederösterreichische Landesstelle.

Gleichzeitig wurde Ferro am 23. Februar 1788 in Anbetracht der von ihm als Substitut des nun verstorbenen Doctors Rhein erworbenen Verdienste zun

Ordinarius der Wiener Gefangenhäuser ernannt.

Auch hier kam sein gutes Herz zur Geltung. Er schrieb an seine Schwester 1790, dass er die Krönung des Grossherzogs Leopold zum deutschen König zur Bitte um Loslassung einiger Gefangenen benützt, die ohnehin gebrechlich sind und durch ihr gutes Betragen volle Besserung anzeigen. Er fügt bei: »Man hat meine Bitte überall gut aufgenommen und ich hoffe, der König wird sie begnadigen«.

In Folge dieser seiner Stellung übernahm Ferro am 14. October 1793 auc.

die medicinische Direction der Bezirkskrankenanstalten.

Bei dem regen Eifer und der unverdrossenen Thätigkeit konnte die Anerkennung der Verdienste Ferro's nicht lange ausbleiben. Schon am 13. Februar 1794 erhieht Ferro in Folge Hofbescheides vom 31 Jänner 1794 die Bezeigung des allerhöchsten Wohlgefallens für sein erspriessliches Wirken zur Abwehrung der durch französische Kriegsgefangenen verbreiteten Krankheiten an den betreffenden Orten an der Donat. Endlich haben Sr. Majestät laut vorliegender Regierungs-Intimation vom 26. Juni 1795 dem niederösterreichischen Regierungsrathe und Sanitätsreferenten Dr. Ferro durch Hofdecret vom 15. Mai 1795 die ganze Besoldung eines Sanitätsrathes zu bewilligen geruht und da bis dahin keine Sanitätsraths-Besoldung bei der Regierung bestand sondern vielmehr vorhin immer ein jeweiliger anderer Regierungsrath die Sanitätssachen vorzutragen hatte, dem Dr. Ferro als wirklichen Regierungsrathe die ganze Besoldung mit 2500 fl. bei dem Universal-Zahlamte angewiesen und die niederösterreichische Regierung unter Einem beauftragt, wegen Besetzung aller übrigen von Dr. Ferro nun abzulegenden Aemter, einen Vorschlag zu erstatten.

Noch nicht lange versah er seinen neuen Posten, als er nebenher vom General-Commando (ex Directorio Generali Rei militaris Architectonicae) mit Verordnung vom 12. October 1798 zum Oberarzte der k. k. Ingenieur-Akademie mit jährlicher Bestallung von 250 fl. ernannt wurde, wobei der Ordinarius Dr. Steiger in all seine. Obliegenheiten an den Regierungsrath Dr. Ferro gewiesen und letzterer beauftragwurde, alle Wochen des Jahres zweimal und zwar zu der für die Ordination bestimmte Stunde und wenn bedenkliche oder gefährliche Krankheiten sich ergeben, öfters di Woche und so lange die Gefahr dauert, alle Tage in die Akademie zu kommen.

Mit weiterer Verordnung des Staats- und Polizei-Ministers J. A. Grafen von Pergen vom 24. December 1802 wurden dem Regierungsrathe Dr. Ferro, da der im medicinischen Fache aufgestellte Censor Hofrath Freiherr v. Störck Kränklichke, halber die Censurgeschätte nicht besorgen konnte, die medicinischen Bücher uns Manuscripte aber nicht länger unerledigt liegen bleiben konnten, diese Censursarbeiten übertragen.

Geht schon aus all dem hervor, wie gross die Thätigkeit dieses tüchtiges Mannes gewesen sein musste, der neben seiner ausgebreiteten Privatpraxis die Aemter

eines niederösterreichischen Sanitätsreserenten, eines Oberarztes der Ingenieur-Akademie, die Direction sämmtlicher Bezirkskrankenanstalten und der medicinischen Büchercensur besorgte, so wird dieser Geschäftsumfang noch klarer aus dem noch vorliegenden Auszuge der Referatsvertheilung bei der k. k. niederösterreichischen Landesregierung vom 21. November 1802 angefangen. Darnach gehörten zu diesem Sanitätsreferate 1. die Medicinalgegenstände des allgemeinen Krankenhauses, 2. das Medicinalwesen der Wiener Bezirksanstalten, 3. die Aufsicht über die Privatkranken-Spitäler als: der Barmherzigen, Elisabethinerinnen, Weltpriester, Judenspital, 4. die medicinische Aufsicht über die Krankenspitäler und Gesundheitsbäder des Landes, 5. die Aufsicht durch den Sanitätsmagister und die Kreisärzte über den allgemeinen Gesundheitszustand der Menschen und Thiere, 6. die Aufsicht über sämmtliche Doctoren, Chirurgen, Hebammen, Wundärzte und Apotheker und ihre Gesellschaften, Gremien etc., 7 die Handhabung aller medicinischen Gesetze und Polizeianstalten als z. B. Rettungsanstalten, Verkauf ungeniessbarer und schädlicher Lebensmittel, Vermiethung ungesunder Wohnungen, Verhütung der Ansteckuug, Aufsicht über die Leichenhöfe und Grüber, Errichtung der Todtenkammern und dergleichen, 8. endlich Medicinalstiftungen.

Wie erfolgreich Ferro in diesen ihm übertragenen Sphären dem Staate gedient hat, bezeugen die zahlreich aus seinem Referate hervorgegangenen Verordnungen, welche grossentheils noch gegenwärtig in Wirksamkeit stehen. Diese unter seinem Referate sanctionirten Verordnungen sind zusammengestellt in Dr. Pasqual Josef Ferro's Sammlung aller Sanitätsverordnungen im Erzherzogthume Oesterreich u. d. Enns, I. Theil bis Ende des Jahres 1797, Wien 1798 bei Jos. Camesina et compagn. Dann II. Theil vom Jahre 1798 bis Ende 1806, Wien 1807 bei Jos. Gerold. Hervorzuheben sind die Verordnungen vom 10. Sept. 1796 und 5. August 1797 über die zweckmässige Einrichtung der Todtenkammern bei den Pfarrkirchen und auf den Leichenhöfen und die Vorschrift über das Beisetzen der Leichen in den Leichenkammern: dann die Verordnung vom 23. Februar 1799 mit dem Unterrichte zur Lebensrettung der Erstickten, Ertrunkenen, Erforenen, Erhängten, Erwürgten, vom Blitze Getroffenen und todtscheinenden Neugeborenen.

Obenan steht sein Wirken bei Einführung der Schutzpockenimpfung.

Die Blatternepidemien hatten unter den Kindern Wiens grosse Verheerungen angerichtet. Jährlich forderte der Tod im Durchschnitte 600 Opfer. Ein Mittel dagegen war das Einimpfen der Blattern, welches jedoch wenig Anklang fand, obschon selbes mit Regierungsverordnung, vom 16. Jänner 1796 den Aerzten und Wundärzten am Lande befohlen wurde und mit Regierungsverordnung vom 12. November 1796 ein gleicher Befehl an die Consistorien ergieng, durch die sämmtlichen Pfarrer des Landes den Eltern gesunde Grundsätze der physischen Erziehung der Jugend beizubringen und ihnen zugleich das Einimpfen der Pocken anzuempfehlen.

Da wurde im Jahre 1798 in Deutschland eine, in England von dem deutschen Arzte Dr. Jenner entdeckte neue Art bekannt, sich gegen die Ansteckung der Blattern durch das Einimpfen mit dem Inhalte von Blattern der Kühe, wie solche in einigen Gegenden Englands vorkamen, zu sichern. Durch das Einimpfen der Kuhpocke entsteht nur an je einer solchen Stelle eine Pustel, während die Geimpften durch das Einimpfen der menschlichen Pocken oft die Krankheit schlimmer als je bekamen.

Mit Feuereiser ergriff Ferro diese Entdeckung. Er verschafte sich von Doctor Perschier aus der Schweiz einige von Dr. Jenner mit Kuhblatterneiter getränkte Faden und begann sogleich, und zwar am 28. April 1799, die Versuche an seinen eigenen Kindern und zwar so, dass er selbe zuerst mit den Kuhpocken und dann, als diese den gewünschten Erfolg hervorgebracht hatten, mit den natürlichen Blattern einimpste. Da diese Versuche sich vollkommen bewährten, so gab er den Erfolg in der von ihm redigirten Zeitschrift Das medicinische Archiv vom Jahre 1799 und 1800 bekannt. Weitere Erfolge verösentlichte er in einer Brochüre P. J. Ferro über den Nutzen der Kuhpockenimpfung«.

Unter dem Referate Ferro's werde sodann veranlasst, dass der berühmte Doctor v. Frank, damaliger Director des Wiener allgemeinen Krankenhauses und nachmaliger Staatsrath, vor einer Versammlung von Aerzten viele öffentliche Versuche machte. Da dieselben nach Wunsch entsprachen, so wurde unter Ferro's Leitung im Findelhaus der Alservorstadt eine eigene Kuhpocken-Impfungsanstalt errichtet und mit Regierungsverordnung vom 20. März 1802 der öffentlichen Benützung übergeben.

Mit weiterer Verordnung vom 3. Juli 1802 wurde die Impfung mit Menschenblattern eingeschränkt und die Einimpfung der Kuhpocken mit Führung eigener Impf-

protokolle eingeführt.

So haben das heroische Beispiel Ferro's, dessen weitere durch den Druck bekannt gemachten Erfahrungen und das unter seiner Leitung gegründete Impfungsinstitut viele Tausende zur Nachfolge vermocht, vielen, von verjährten Vorurtheilen Befangenen Belehrung und Ueberzeugung verschafft und so wohlthätig gewirkt, dass während bis 1800 der Tod jährlich bis 600 Kinder in Wien wegraffte, im Jahre 1801 nicht mehr als 164 starben, im Jahre 1802 noch 61, im Jahre 1804 nur 2 Kinder.

Wie Ferro durch die Einführung und Verbreitung der Schutzpockenimpfung zum Wohle des Vaterlandes wirkte, so war er neben seinen übrigen zahlreichen Geschäften in seinem Fache noch anderweitig thätig. Dies zeigten insbesondere seine Abhandlung. \*Versuche mit neuen Arzneimitteln (mit dem Einathmen der Lebenslutt — Sauerstoff, mit der Angustura-Rinde), Wien 1793. Dann seine \*Ephemerides medicae anni 1790«, \*Vindobonae 1792«, dann die von ihm seit 1798—1803 redigirte Zeitschrift \*Medicinisches Archiv von Wien und Oesterreich. Wien, bei Franz Jos. Rötzel«.

Aus einer Notiz des Wiener Fremdenblattes vom Jahre 1875 ergibt sich der Fund einer Broschüre, den der »verdienstvolle Archivar Weiss« bei der »Wiesner schen Licitation« gemacht »und dem städtischen Archive einverleibte«, in welcher Doctor Ferro schon vor 100 Jahren über das Hochquellenwasser schreibt, welches er das »Schneeberger Wasser« nennt, welches von einer »Reinigkeit sei, die schon gleich in die Sinne fällt, sobald man es trinkt«. Er glaube vielen einen wichtigen Dienst zu leisten, wenn er die Versuche, die er mit dem Schneeberger Wasser im Gegensatze zu dem Wiener Wasser angestellt habe, der Oeffentlichkeit gebe. Es folgt nun eine Beschreibung der angestellten Versuche und die Darlegung ihrer Resultate. Ferro fasst seine Wahrnehmungen in dem Schlusssatze zusammen: »Das Wasser ist heil und durchsichtig, so dass man mit dem Mikroskop keine fremden Theilchen entdecken kann: auch löscht man den Durst eher als mit gemeinem Wasser«.

Im Jahre 1797 war die Thätigkeit Ferro's auch bei Bildung des Wiener Aufgebotes in Anspruch genommen. Dieses beim Vordringen der französischen Armee unter General Bonaparte aus Oberitalien über Kärnten nach Steiermark im Jahre 1797, aus den Ständen der Universität, dem Handelsstande, der akademischen Künstler, dann der waffenfähigen Mannschaft aus den Vorstädten unter dem Commando des Herzogs Ferdiand von Württemberg gebildete sogenannte Aufgebot war bekanntlich am 17. April 1797 von Wien nach Klosterneuburg marschirt, war aber, da schon am 18. April der Präliminarfriede zu Leoben abgeschlossen wurde, am 29. April wieder nach Wien zurückmarschirt und aufgelöst worden, worauf am 18. October 1797 der erste Friedensschluss zu Campio Formio erfolgt ist.

Wie ein Dankschrelben des FZM. Prinz Ferdinand Herzog zu Württemberg vom 28. April zeigt, bestand die Thätigkeit Ferro's darin, dass derselbe das Sanitätsund Medicinalwesen dieses Corps besorgte und die Feldapotheke einrichtete. In Folge dieser seiner Betheiligung erhielt er die noch in seinem Nachlasse befindliche silberne Medaille mit Oehr und schwarzgelbem Band, thalergross, auf der Vorderseite das Bild Seiner Majestät des Kaisers mit der Rundschrift: »Franz II Röm: Kais: Erzherzog zu Oesterreich«, auf der Kehrseite, umrankt von einem Eichenkranze, die Inschrift: »Den biederen Söhnen Oesterreichs des Landes Vaters Dank MDCCXCVII«.

Eine specielle Anerkennung einer besonderen Dienstleistung erhielt der Regierungsrath Ferro nach einem vorliegenden Briefe an seine Schwester ddo. Wien, den

6. Juli 1799, worin es heisst: »Vor acht Tagen hat mir der Kaiser eine prächtige goldene Dose zum Präsent geschickt, weil ich auf seinen Befehl zum Consilium bei seiner jüngeren Tochter (der am 4. December 1795 geborenen, am 30. Juni 1799 gestorbenen Erzherzogin Caroline Ludowica Leopoldina) gewesen bin. Nun bin ich wieder gerufen worden, der Eröffnung des Leichnams der verstorbenen Erzherzogin beizuwohnen — dies sind gute Aspekten für mich. Ich halte mich ganz still, studiere fleissig fort und thue meine Sachen pünktlich«.

Dieser Aufzeichnung folgte die Erhebung des Pasqual Josef Ferro für sich und alle seine ehelichen Leibeserben in den Ritterstand mit Allerhöchst gezeichnetem

Adelsdiplom vom 29. Jänner 1804.

Nicht lange darnach unternahm Ferro zur Erweiterung seiner Kenntnisse eine Reise nach Paris, dem damaligen Centralpunkte aller Wissenschaften. Am 11. Juni 1804 verliess er in Begleitung seines sich gleichfalls dem Studium der Heilkunst widmenden Sohnes Pasqual Philipp die Residenzstadt Wien. Sie besuchten zuerst die hervorragenden Städte des eigenen, engeren und weiteren Vaterlandes: Prag, Dresden, Leipzig, Jena, Erfurt, Würzburg, Bonn und Köln. Sie verweilten dort je nach Bedarf, besuchten die Krankenhäuser, überhaupt alle Sanitätsanstalten, die Waisenhäuser, Badeanstalten, Universitäten mit ihren Sammlungen und Bibliotheken. Mit emsigem Fleisse notirte Ferro alles Wissenswerthe an neuen Einrichtungen und Fortschritten der Wissenschaft, wohnte schwierigeren Operationen bei und besuchte alle Koryphäen der Wissenschaft.

An einem Samstage, den 28. Juli 1804, kam er mit seinem Sohne Abends in Paris an. Mächtig beschreibt er den Eindruck, den diese Weltstadt auf ihn machte, und es gehörte sein unermüdlicher, eiserner Eifer dazu, in den 22 Tagen seines dortigen Aufenthaltes all das zu besuchen und durchzustudieren, wie er es nach seinen vorliegenden Notaten gethan hat. Reich an Erfahrungen verliess er Paris und nun gieng die Reise durch die Champagne nach Strassburg, wo er wieder drei Tage blieb, sodann durchs Schwabenland bis zum Bodensee hinab, weiter über Ulm nach Augsburg und München, endlich über Braunau, Ried, Lambach, Wels, Linz und St. Pölten nach Wien zurück, wo er am 8. September nach dreimonatlicher Trennung

von seiner Familie selbe wieder mit seiner Gegenwart erfreute.

Leider verhinderten die nun folgenden Jahre des Krieges, dass Ferro die mit so viel Umsicht gesammelten Erfahrungen zur practischen Geltung bringen konnte. Dagegen machte er sich im Jahre 1805 durch Errichtung von Militärspitälern auf der Strasse von Wien nach Linz, dann zu Poisdorf und Pyrawart, um das öffentliche Wohl verdient.

In Folge seines erlangten Ruses wurde Ferro von Seiner Majestät zusolge Decretes der Studien-Hoscommission vom 20. August 1808 zum Vicedirector für die medicinischen Studien ernannt. Er war seit 17. Februar 1789 wirkliches Mitglied der kaiserlichen Akademie der Natursorscher-Wissenschaften, seit 11. November 1798 Ehrenmitglied der mineralogischen Societät zu Jena, seit 19. November 1801 Mitglied der königlichen Akademie zu Madrid, seit 8. Mai 1805 Ehrenmitglied der Akademie der schönen Wissenschaften zu Erfurt.

Ferro war damit auf den Culminationspunkt seiner Thätigkeit und der allseitigen Anerkennung derselben angelangt; da erhielt er den Regierungspräsidialauftrag vom 12. Juli 1809, zur Ueberwachung des Verbandes und der Transportirung der auf dem Schlachtfelde von Raasdorf und Wagram befindlichen zahlreichen Verwundeten sowie der Beerdignng der dort liegenden beträchtlichen Anzahl von Leichen. Ferro widmete sich diesem ihm übertragenen Geschäfte mit allem Eifer seiner menschenfreundlichen Seele, obschon er selbst seit einiger Zeit an asthmatischen Anfällen zu leiden hatte.

Der schreckliche Anblick der ungeheuren Anzahl von Verwundeten, welche meist zu Krüppel gemacht dem nahen Tode preisgegeben waren, und die unzählbare Menge von Leichen, welche die Luft in dieser heissen Jahreszeit mit ihrem unheilvollen Geruche verpesteten, wirkten so mächtig auf Ferro ein, dass er am 6. und

7. August von erneutem Asthma ergrissen und am 8. August Nachts von hestigem Fieber überfallen wurde, welches ihn in eine Betäubung versetzte, aus welcher ihn zwar die Bemühungen der Doctoren Hildebrand und Wirtensohn auf kurze Zeit herausrissen, die sich jedoch am 17. August wieder in stärkerem Masse einstellten und endlich am 21. August Nachmittags  $4^{1}/_{4}$  Uhr seinem Leben ein Ziel setzte. Am 23. August wurde die Leiche am Friedhose zu St. Marx zur Erde bestattet. Ausser seiner untröstlichen Familie bedauerte die ganze Stadt den Tod dieses um Wiens Sanitätswesen so verdienten Mannes.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Steiermark. In der am 24. October d. J. abgehaltenen Sitzung wurde in Verhandlung gezogen:

- 1. Die gutächtliche Aeusserung über die Nothwendigkeit und die zu empfehlende Art der Desinfection der Hadern in Papierfabriken. (Referent: S. R. Professor Dr. W. Prausnitz.)
- 2. Der Entwurf einer Instruction in Angelegenheit der Sicherstellung ärztlicher Hilfe und geburtshilflichen Beistandes und des hiebei zu beobachtenden Verfahrens (zu § 58 des Gesetzes vom 27. August 1896, betreffend die öffentliche Armenpflege in Steiermark). (Referent: S. R. Krankenhausdirector Dr. V. Fossel.)
- 3. Das Project für die Errichtung einer Humanitätsanstalt (Haus der Bamberzigkeit) in Graz. (Referent: S. R. Prof. Dr. J. Kratter.)

#### Pest-Nachrichten

In der Zeit vom 6. bis 13. October d. J. sind in Bombay 100 Erkrankungen und 63 Todesfälle an Beulenpest officiell constatirt worden, und zwar:

am	6.	October	16	Erkrankungen,	18	Todesfälle
am	7.	**	17	,,	8	n
am	8.	,•	<b>2</b> 0	,,	7	,,
am	9.	"	8	,,	6	**
am	10.	,-	13	,,	6	n
am	11.	"	12	**	7	,•
am	12.	,,	5	,,	7	,,
am	13.	n	9	**	4	<b>37</b>

Die Richtigkeit der Diagnose wurde von Prof. Dr. Hoffkine an Ort und Stellebestätigt.

Die Epidemie trägt einen milden Charakter und ist vorläufig nicht steigender Tendent.

Die indische Regierung hat zum Zwecke der Hintanhaltung der Weiterverbreitung Quarantainen in Aden und Karachi angeordnet.

Verantwortlicher Redacteur: Ludwig Werner. Verlag von Alfred Hölder in Wien. Druck von Friedrich Jasper in Wien

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftsuhrer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-..

VIII. Jahrgang.

Wien, 12. November 1896.

Mr. 46.

Inhalt. Aus dem Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über die Einführung des Unterrichtes über Infectionskrankheiten an den medicinischen Facultäten. (Ref. O. S. R. Prof. Dr. A. Weichselbaum.) — Sanitätsgesetze und Verordnungen. — Thierseuchen und veterinär-polizeiliche Ver-fügungen.

#### Aus dem Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes

über die Einführung des Unterrichtes über Infectionskrankheiten an den medicinischen Facultäten.

(Referent O. S. R. Prof. Dr. A. Weichselbaum.)

Es handelt sich um die Entscheidung von zwei Fragen: 1. in welchem Umfange ist der Unterricht über Infectionskrankheiten zu ertheilen, und 2. welche sanitären Vorsichtsmassregeln sind hiebei zu beobachten?

Was die erste Frage betrifft, kann sich der Oberste Sanitätsrath zur Beantwortung derselben von dem Gesichtspunkte aus für competent halten, als eine wirksame Bekämpfung der Infectionskrankheiten voraussetzt, dass die Aerzte die erforderlichen theoretischen und practischen Kenntnissse über Infectionskrankheiten besitzen.

Die Beantwortung dieser ersten Frage hängt aber von der Entscheidung folgender Vorfragen ab:

1. In welcher Weise und in welchem Umfange wurden bisher die Infectionskrankheiten gelehrt und

2. soll der Unterricht über Infectionskrankheiten in Zukunft als ein selbst-

ständiger Lehrgegenstand behandelt werden oder nicht?

In Bezug auf die erste Vorfrage erfahren wir aus den vorliegenden Aeusserungen der medicinischen Facultäten, dass sich bisher in den Unterricht über Infectionskrankeiten — wir verstehen hierunter vor Allen Blattern, Scharlach, Masern, Diphtherie und Flecktyphus — die internen und dermatologischen Kliniken getheilt haben, dass aber dieser Unterricht gegenwärtig nur in mangelhafter oder selbst ganz unzureichender Weise ertheilt werden kann.

Es kann daher im Allgemeinen als feststehend angesehen werden, dass der gegenwärtige Unterricht über Infectionskrankheiten, beziehungsweise dessen Erfolge, den berechtigten Anforderungen durchaus nicht entsprechen.

Was die zweite Vorfrage betrifft, lassen sich keine zwingenden Gründe dafür geltend machen, die Infectionskrankheiten von den einschlägigen Fächern: interne

Medicin, Paediatrie und Dermatologie zu trennen und sie in Hinkunft als eine selbst-

ständige Disciplin vorzutragen.

Allerdings hat die Lehre von den Infectionskrankheiten in der neueren Zeit, und zwar besonders in ihrem ätiologischen Theile eine bedeutende Erweiterung erfahren, aber es erscheint aus didaktischen Gründen gegenwärtig noch unzweckmässig, sie aus ihrem bisherigen Zusammenhange mit den obgenannten klinischen Disciplinen zu reissen.

Eine Facultät hat diesen Punkt in ihrer Aeusserung ausdrücklich betont und mit Recht behauptet, dass durch einen getrennten Unterricht über Infectionskrankheiten die Einheitlichkeit der Auffassung, die Manigfaltigkeit des Beobachtungsmaterials und die hiedurch geschärfte Uebung in der differentiellen Diagnose unberechenbaren Schaden erleiden müsste.

Hiezu kommt.noch die Erwägung, dass der paediatrische Unterricht durch die Ablösung der Infectionskrankheiten, von denen ja Masern, Scharlach und Diphtherie vorwiegend Krankheiten des Kindesalters sind, eine bedeutende Einengung erfahren würde, was demselben nur zum Nachtheile gereichen müsste.

Nach der Lösung der beiden Vorfragen kann die Hauptfrage, in welchem Umfange nämlich der Unterricht über Infectionskrankheiten zu ertheilen sei, in folgender

Weise beantwortet werden.

Es muss erstens in Uebereinstimmung mit allen über diesen Punkt vorliegenden Aeusserungen verlangt werden, dass die Infectionskrankheiten in derselben Ausdehnung und nach denselben Methoden gelehrt werden, wie alle jene Krankheiten, welche Gegenstand des Unterrichtes an den internen, paediatrischen und dermatologischen Kliniken sind. Zweitens ist zu verlangen, dass die Infectionskrankheiten auch bei den Rigorosen geprüft werden, was die weitere Forderung in sich schliesst, dass Paediatrie und Dermatologie eigene Prüfungsgegenstände bei den Rigorosen zu bilden haben. Ebenso ist es nothwendig, oder wenigstens sehr wünschenswerth, dass die Vorlesungen über die genannten Fächer in analoger Weise wie jene über interne Medicin als obligate Collegien bezeichnet werden. Diese letzteren Forderungen decken sich mit jenen, welche der Oberste Sanitätsrath schon anlässlich seiner Berathungen über die Reform der medicinischen Studien und Prüfungsordnung\*) aufgestellt hat und denen bei der Durchführung dieser Reform Rechnung zu tragen sein wird.

Die zweite Hauptfrage lautet: Welche sanitären Vorsichtsmassregeln sind bei der Ertheilung des Unterrichtes über Infectionskrankheiten zu beobachten? Diese Massregeln können selbstverständlich nur den Zweck haben, einerseits eine Infections der zu unterrichtenden Studenten und andererseits eine Verschleppung von Infections-

stoffen durch letztere zu verhüten.

Zur Beantwortung der zweiten Hauptfrage ist ebenfalls die Entscheidung einer Vorfrage nothwendig, welche dahin lautet, ob die zum Unterrichte dienenden Infectionskranken an den betreffenden Kliniken selbst, beziehungsweise in dazu gehörigen Abtheilungen untergebracht sein sollen, oder ob es nothwendig oder wenigstens wünschenswerth ist, diese Kranken in selbstständigen, nicht unter der Leitung der klinischen Vorstände befindlichen Abtheilungen unterzubringen.

Von einer Seite wird geradezu beantragt, dass die Infectionskranken nicht in directer Behandlung der Kliniken stehen sollen, sondern von besonderen ordinirenden Aerzten zu besorgen seien. Für diese Forderung spricht scheinbar ein sanitäres Moment, nämlich die Vorstellung, dass bei einer solchen Unterbringung der Infectionskranken die Durchführung der bei Infectionskrankheiten erforderlichen Massnahmen

eine einheitliche und deshalb auch eine wirksamere sei.

Allein es lassen sich wichtige didaktische Momente, die in letzter Linie wieder eine sanitäre Bedeutung erlangen, gegen eine derartige Forderung ins Treffen führen.

<sup>\*)</sup> Siehe Beilage zu Nr. 51 des Jahrg. 1895 d. Bl., Seite 130.

Wenn nämlich die klinischen Vorstände nicht nach ihrem Ermessen über die zum Unterrichte dienenden Infectionskranken verfügen können, wenn sie nicht in der Lage sind, diese Kranken nach ihren wissenschaftlichen Grundsätzen zu behandeln und die ihnen hiebei als nothwendig erscheinenden prophylaktischen Massregeln anzuordnen, so entsteht die Gefahr, dass, abgesehen von persönlichen Reibungen zwischen den Klinikern und dem Vorstande der Infectionsabtheilung, der Unterricht über die betreffenden Infectionskrankheiten nur in unvollkommener oder lässiger Weise betrieben wird. Die Folge hievon wäre wieder die mangelhafte Ausbildung der Mediciner in diesem wichtigen Gebiete der Pathologie, welche weiterhin selbstverständlich zu einem grossen Hindernisse bei der Bekämpfung der Infectionskrankheiten werden müsste. Daraus erhellt, dass das angeführte didaktische Moment in letzter Linie ein sanitäres ist und grössere Wichtigkeit besitzt, als die etwaige Forderung nach einer einheitlichen und von den Kliniken unabhängigen Leitung der Infectionsabtheilungen.

Es haben auch einzelne medicinische Facultäten sich dafür ausgesprochen, dass die zum Unterrichte dienenden Infectionskranken im Verbande der betreffenden Kliniken sein sollen; eine derselben verlangt die Unterbringung der Rothlauf-, Diphtherie-, Scharlach- und Masernkranken in Isolirzimmern der Kliniken, beziehungsweise innerhalb des klinischen Spitales.

Nach diesen Ausführungen muss es daher der Oberste Sanitätsrath als ein sehr wichtiges Princip bei dem Unterrichte über Infectionskrankheiten bezeichnen, dass die hiezu dienenden Kranken in solchen Räumlichkeiten oder Abtheilungen unterzubringen sind, welche zu den betreffenden Kliniken gehören, beziehungsweise unter der Leitung des Vorstandes der letzteren stehen.

Dieses Princip lässt sich gegenwärtig allerdings nicht an allen medicinischen Facultäten ohneweiters durchführen, da an einzelnen derselben bedauerlicher Weise seit einiger Zeit Einrichtungen bestehen, die zwar scheinbar den strengsten Anforderungen der Hygiene entsprechen, aber durchaus nicht im Interesse des Unterrichtes gelegen sind.

Seitdem man der Natur und der Verbreitungsart der Infectionskrankheiten eine grössere Aufmerksamheit zuzuwenden begonnen hatte, gerieth man in Bezug auf Prophylaxis der Infectionskrankheiten allmälig aus dem früheren Zustande der Sorglosigkeit und Gleichgiltigkeit in einen ganz entgegengesetzten und extremen Zustand d. h. es machte sich immer mehr das Bestreben geltend, die Infectionskranken ohne alle Berücksichtigung der sonstigen Verhältnisse von den übrigen Kranken und Gesunden in der strengsten und mitunter selbst in der rücksichtslosesten Weise zu sondern und diesem Zwecke alle übrigen Rücksichten unterzuordnen. Die Idee, welche diesem Handeln zu Grunde liegt, nämlich der Verbreitung der Infectionskrankheiten möglichst vorzubeugen, ist gewiss eine richtige, allein in der blinden, gedankenlosen, alle anderen Forderungen ignorirenden Durchführung derselben liegt ein nicht geringer Fehler, welcher selbst den ursprünglich angestrebten Zweck vereiteln kann. Zur Begründung dieses Ausspruches sollen an dieser Stelle die Verhältnisse in Wien beleuchtet werden.

Hier besteht in dem Kaiser Franz Joseph-Spitale eine Infectionsabtheilung, die zunächst nur zur Aufnahme von Blattern- und Flecktyphuskranken, später aber auch zur Aufnahme von anderen Infectionskrankheiten, nämlich Varicellen, Scharlach, Masern, Diphtherie und Rothlauf bestimmt wurde. Mit dieser Widmung wurde aber zugleich die Absicht verbunden, in keiner der anderen unter der Staatsverwaltung stehenden Krankenanstalten Wiens einschliesslich des die Kliniken enthaltenden allgemeinen Krankenhauses fürderhin die Aufnahme von Krankheiten der genannten Kategorien zu gestatten und auch keine Einrichtungen daselbst anzubahnen, welche etwa in späterer Zeit die Aufnahme solcher Kranken ermöglichen würden.

Die Folge davon ist, dass die Mediciner in Wien seit einer Reihe von Jahren nicht mehr in der Lage sind, Blatternkranke zu sehen, und in Bezug auf Scharlach Masern und Diphtherie blos auf die paediatrische Klinik angewiesen sind, deren Besuch aber nicht obligatorisch ist, dass auch die jungen Doctoren, welche in den öffentlichen Krankenanstalten Wiens hospitiren oder als Hilfsärzte functioniren, keine der oben genannten Infectionskrankheiten mehr zu beobachten in die Lage kommen

Da endlich auf der Infectionsabtheilung des Kaiser Franz Joseph-Spitales die Aufnahme von Hospitanten oder Aspiranten bisher nicht gestattet war,\*) so ist es eigentlich nur eine verschwindend kleine Zahl von Aerzten, welche sich die nothwendigen practischen Kenntnisse der Infectionskrankheiten aneignen können.

Wenn man nun bedenkt, dass bei diesen Krankheiten die Erkennung im Initialstadium sehr schwierig ist und gerade in diesem Stadium die sanitären Vorkehrungen von der grössten Bedeutung sind, so ist es klar, dass die aus den früher geschilderen Verhältnissen resultirende Unkenntniss der Aerzte in Bezug auf gewisse Infectionskrankheiten ein grosses Hinderniss für die Bekämpfung der letzteren abgeben müsse

In Wien und an jenen anderen Universitäten, wo bereits bestehende Einrichtungen in der Unterbringung der Infectionskranken die allsogleiche Durchführung des oben aufgestellten Princips unmöglich machen oder wenigstens sehr erschweren wird man wohl vorläufig den Vorstand der Infectionsabtheilung mit dem Unterricht der Mediziner betrauen oder aber Anstalten treffen müssen, dass jene klinischet Lehrer, welchen der Unterricht über Infectionskrankheiten zukommt, mit ihren Hören die Infectionsabtheilung besuchen und daselbst die Kranken demonstriren können Dieses Auskuuftsmittel darf aber nur ein vorläufiges sein, und man wird schon jetzt darauf bedacht sein müssen, durch Adaptirung oder Neuherstellung von Kliniken oder durch Zubauten Verhältnisse zu schaffen, unter denen die Aufnahme der zum Unterrichte dienenden Infectionskranken auf den Kliniken selbst ermöglicht wird.

Was die Art der Unterbringung dieser Kranken betrifft, so ist es selbstverständlich, dass die betreffenden Kranken in vollständig isolirten Räumen, beziehungsweise in Isolirpavillons unterzubringen sind, wobei die Separation nicht nur gegenüber den nicht infectiösen Kranken, sondern auch zwischen den einzelnen Arten der Infectionskrankheiten in strenger Weise durchzuführen sein wird. Eine strenge Separation hat auch bezüglich des ärztlichen und Wartepersonales platzzugreifen.

Ebenso nothwendig ist die Herstellung von isolirten Beobachtungszimmern für die Aufnahme von jenen Kranken, bei denen der Verdacht auf eine beginnende Infectionskrankheit besteht, sich aber noch keine bestimmte Diagnose stellen lässt

Was nun den Kern der zweiten Hauptfrage betrifft, nämlich die Frage nach den sanitären Cautelen beim Unterrichte über Infectionskrankheiten, so finden sich hierüber in den Aeusserungen der medicinischen Facultäten und der Landesstellen verschiedene Angaben über den bisher beobachteten Vorgang, beziehungsweise Vorschläge für die Zukunft. Uebereinstimmend wird verlangt, dass die Studenten vor dem Besuche der Blatternabtheilung zu impfen, beziehungsweise zu revacciniren sind, eine Forderung, welcher der Oberste Sanitätsrath nur beipflichten kann.

Weiters wird von einer medicinischen Facultät angeführt, dass zuerst in dem gewöhnlichen Hörsale ein orientirender Vortrag über die betreffende Infectionskrankheit vorhergeht und hierauf die Hörer sämmtlich oder in Gruppen zu den betreffenden Kranken in den Isolirzimmern geführt werden.

Bei diesem Punkte soll sogleich auf die Frage eingegangen werden, ob die Studenten direct in die Krankenzimmer geführt werden dürfen, oder ob die Demonstration der Kranken in eigenen isolirten Räumen zu geschehen hat.

In dieser Frage kann wohl zugegeben werden, dass bei der Vorführung der Infectionskranken in einem eigenen Demonstrationsraume die Gefahr der Verschleppung von Infectionsstoffen durch die Hörer geringer ist, als wenn die Schüler,

<sup>\*)</sup> In jüngster Zeit ist diesfalls eine Aenderung angebahnt worden.

und wenn auch nur in kleinen Gruppen, auf die Krankenzimmer selbst geführt werden. Im ersteren Falle kommen sie während der Demonstrationsstunde nur mit einem oder höchstens einzelnen Kranken in Contact, während sie in den Krankenzimmern, namentlich in stark belegten und bei ungenügender Beaufsichtigung mit vielen Kranken in Beziehung treten können. Andererseits lässt sich aber nicht verkennen, dass die Herstellung eines eigenen Demonstrationsraumes nicht nur viel kostspieliger, sondern auch in bereits bestehenden Infectionsabtheilungen oder Epidemiespitälern mit mannigfachen Schwierigkeiten verbunden ist oder zu Consequenzen führen kann, welche den angestrebten Zweck vereiteln. Es geht dies aus folgenden Betrachtungen hervor.

Den Studenten müssen selbstverständlich Kranke mit verschiedenen infectiösen Processen demonstrirt werden; deshalb müsste das Demonstrationslocale vor jeder Vorführung einer neuen Kategorie von Kranken mit peinlichster Sorgfalt desinficirt werden, was viel Zeit und Geld kosten würde, oder es müsste für jede Art von Infectionskrankheiten ein eigener Demonstrationsraum bestimmt werden, was natürlich noch kostspieliger wäre und bei kleinen Abtheilungen oder Spitälern zu einem grellen Missverhältnisse zwischen der Zahl der Kranken und jener der geforderten Räumlichkeiten führen würde.

Wollte man aber ein etwa leer stehendes Krankenzimmer zum Demonstrationslocale bestimmen, so könnte man über dasselbe nicht zu jeder Zeit, also nicht bei Zunahme des Krankenstandes verfügen, oder man müsste in solchen Zeiten den Belag in den anderen Krankenzimmern über das zulässige Mass erhöhen. Weiters ist zu erwägen, dass das Demonstrationslocale so situirt sein müsste, dass während des Transportes der Kranken in dasselbe eine Berührung dieser mit Kranken anderer Art oder deren Wartepersonale ganz ausgeschlossen ist, eine Forderung, die in kleinen Spitälern, in welchen mehrere Infectionskrankheiten in einem Pavillon untergebracht sind, schwer oder nur mit unverhältnissmässig grossen Kosten erfüllt werden könnte. Endlich ist zu bedenken, dass die Studenten doch wenigstens einmal in die Krankenzimmer geführt werden müssen, um die besonderen Einrichtungen derselben durch Augenschein kennen zu lernen.

Aus allen diesen Betrachtungen ergibt sich, dass es irrationell wäre, für alle Universitäten ohne Berticksichtigung der localen Verhältnisse und der Art der Infectionskrankheiten die Forderung aufzustellen, dass die zum Unterrichte dienenden Infectionskranken unter allen Umständen in besonderen Räumlichkeiten zu demonstriren seien.

Es wird genügen, diese Forderung blos für Blattern und Flecktyphus aufrecht zu erhalten; diesen Krankheiten kommt ein besonders hoher Grad von Ansteckungsfähigkeit zu, und da sie gewöhnlich nur zeitweise aufzutreten pflegen, so dürfte bei ihnen der erwähnten Forderung überall oder wenigstens in den neu zu erbauenden Infectionsabtheilungen ohne besondere Schwierigkeiten Rechnung getragen werden können.

Bezüglich der anderen Infectionskrankheiten: Scharlach, Masern und Diphtherie kann aber die obige Forderung, so wünschenswerth sie im Allgemeinen auch ist, fallen gelassen werden. Dafür ist zu verlangen, dass die Studenten nur in kleinen, leicht zu überwachenden Gruppen in die Krankenzimmer geführt werden und ihr Aufenthalt daselbst möglichst kurz zu dauern habe, weshalb es zu empfehlen ist, die theoretischen Vorträge über die Infectionskrankheiten dem Krankenbesuche vorauszuschicken.\*)

Was die sonstigen Cautelen bei dem Unterrichte über Infectionskrankheiten betrifft, so soll auch hier wieder unterschieden werden zwischen Blattern und Flecktyphus einerseits, Scharlach, Masern und Diphtherie anderseits; für erstere sind naturgemäss strengere Massregeln zu verlangen als für letztere.

<sup>\*)</sup> Selbstverständlich müssen diese Krankenzimmer selbst mit allen Einrichtungen versehen sein, welche die Ansteckungsgefahr auf das Geringste zu beschränken, die Reinhaltung und Desinfection in allen Beziehungen thunlichst zu erleichtern vermögen.

Die Massregeln, welche für alle eben genannten Infectionskrankheiten zu gelten haben, bestehen darin, dass die Studenten vor dem Betreten der Krankenzimmer oder des Demonstrationsraumes in einem von letzteren isolirten Locale ihre Oberkleider und Hüte ablegen und in einem anderen, von ersterem isolirten Raume besondere desinficirte Ueberkleider (Blousen, Kittel) anziehen; letztere sollen aus einem leicht zu desinficirenden Stoffe und möglichst lang sein. Nach Beendigung des Krankenbesuches legen die Studenten in dem zweiten Locale die Blousen wieder ab und desinficiren sehr sorgfältig ihre Hände; Gesicht und Haare sollen sie insbesondere nach dem Besuche von Blattern-, Flecktyphus-, Scharlach- und Masernkranken mit einem in die Desinfectionsflüssigkeit getauchten Tuche abwischen. Hierauf begeben sie sich in das erste Local, wo sie wieder ihre gewöhnlichen Oberkleider anziehen.

In der Regel sollen die Studenten während einer Demonstrationsstunde nicht zu Kranken verschiedener Kategorie geführt werden; geschieht es aber doch. so müssen sie zuerst die bisher benützte Blouse ablegen und eine andere desinficirte Blouse anziehen, welcher Vorgang stets zu wiederholen ist, so oft die Studenten zu einer anderen Kategorie von Infectionskrankheiten geführt werden. Werden ersteren während dieser Zeit auch Blattern- oder Flecktyphuskranke vorgeführt, so soll deren Demonstration den Schluss bilden.

Nach der Untersuchung von Blattern- oder Flecktyphuskranken ist es zu empfehlen, dass die Studenten, nachdem sie ihre Blouse abgelegt und sich desinficirt haben, noch einer warmen Douche unterworfen werden, wobei sie namentlich Gesicht. Kopf- und Barthaare, die ja nicht so energisch desinficirt werden können, wie die Hände, mit Seife (Carbolseife u. dgl.) gründlich abzuwaschen haben.

Wo aber aus verschiedenen Gründen die Douche nicht in Anwendung kommen kann, muss die vorgeschriebene Desinfection umso sorgfältiger ausgeführt werden. Ferner ist es den Studenten angelegentlichst zu empfehlen, an demselben Tage weder öffentliche Locale, noch Familien zu besuchen.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Gesetz vom 17. September 1896, L. G. u. V. Bl. Nr. 41,

wirksam für das Land Vorarlberg, womit die Bestellung und Entlohnung der Gemeinde-Hebammen geregelt wird.

Ueber Antrag des Landtages Meines Landes Vorarlberg verordne Ich wie folgt:

Artikel I.

§ 1.

Die Gemeinden haben die Verpflichtung, für die Bestellung von geprüften Hebammen zu sorgen, deren Zahl dem Verhältnisse der ortsanwesenden Bevölkerung zu entsprechen hat und nöthigenfalls von dem behördlichen Sanitätsorgane des Bezirkes im Einverständnisse mit dem Landesausschusse bestimmt werden kann.

§ 2.

Der mindeste fixe Jahresgehalt einer Gemeinde-Hebamme wird mit 50 fl. bemessen.

8 3.

Die Entschädigung für eine einzelne Geburtsassistenz wird mit 2 fl. festgesetzt.

8 4.

Die gleiche Entschädigung wird der Gede-Hebamme für eine Assistenzleistung bei

zahlungsunfähigen Gemeindeangehörigen aus der Gemeinde- oder Armencasse geleistet.

Derselbe Anspruch an die Gemeindecasse gebührt den Gemeinde-Hebammen im Sinne der §§ 28 und 29 des Heimatgesetzes (R. G. Bl. Nr. 105 ex 1863) für eine Hilfeleistung bei zahlungsunfähigen, fremden Gebärenden, wenn diese nicht von den Hebammen zur Entbindung und geschäftlichen Zwecken in ihrer oder einer anderen Wohnung ihres Wohnortes aufgenommen und untergebracht wurden.

§ 5.

Durch Alter und Gebrechlichkeit dauernd dienstunfähig gewordene Gemeinde-Hebammen, deren Dienstunfähigkeit durch ein Zeugniss des Gemeinde- und Amtsarztes des betreffenden politischen Bezirkes bestätigt wird, bleiben bis zu ihrem Lebensende im Fortbezuge jenes Gehaltes, welcher von Seite der betreffenden Gemeinden bisher geleistet wurde, beziehungsweise des Minimalgehaltes nach § 2.

§ 6.

Die nöthigen Desinfectionsmittel zum Gebrauche bei Geburten sind von den Gemeinden unentgeltlich beizustellen.

#### Artikel II.

Dieses Gesetz tritt mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit.

#### Artikel III.

Mein Minister des Innern ist mit dem Vollzuge dieses Gesetzes beauftragt.

Schönbrunn, 17. September 1896.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 28. October 1896, Z. 35449,

an alle politischen Landesbehörden,

#### womit auf d. Handb. d. österr. Sanitätsges. v. Dr. J. Daimer aufmerksam gemacht wird.

Im Verlage der Buch- und Verlagshandlung Franz Deuticke in Wien, I., Schottengasse 6, ist soeben ein "Handbuch der österreichischen Sanitätsgesetze und Verordnungen, I. Theil" erschienen, welches vom k. k. Sectionsrathe im Ministerium des Innern Dr. Joseph Daimer nach authentischen Quellen bearbeitet, eine umfassende und klare Darstellung der in Kraft bestehenden sanitätspolizeilichen Gesetze und Verordnungen, sowie der durch Entscheidungen des Ministeriums des Innern und des Verwaltungsgerichtshofes geregelten Handhabung derselben bietet, und daher die Amtsthätigkeit aller zur sanitätspolizeilichen Wirksamkeit berufenen Organe zu fördern geeignet ist.

Mit Rücksicht hierauf wird die k. k. . . . . . . . auf dieses Werk mit der Einladung aufmerksam gemacht, von dem Erscheinen desselben den interessirten Herren Beamten der k. k. . . . . . . selbst, als auch dem Landesausschusse und den politischen Unterbehörden zu gleichem Zwecke, beziehungsweise behufs Verständigung interessirter Gemeindesanitätsorgane Kenntniss geben zu wollen.

### Thierseuchen und veterinär-polizeiliche Verfügungen.

Kundmachung der k. k. Landesregierung für Schlesien vom 6. August 1896, Z. 14.270,

#### betreffend den Verkehr mit Handels-(Futter-) Schweinen in Schlesien.

Behufs Hintanhaltung der Verschleppung ansteckender Thierkrankheiten durch den Verkehr mit Handels-(Futter-)Schweinen werden in Gemässheit des § 3 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R.-G.-Bl. Nr. 35, betreffend die Abwehr und Tilgung ansteckender Thierkrankheiten, nachstehende Anordnungen erlassen:

- 1. Alle Transporte von Handels-(Futter-) Schweinen müssen durch vorschriftsmässige Viehpässe gedeckt sein.
- 2. Aus anderen Ländern dürfen Handels-(Futter-)Schweine in das Geltungsgebiet dieser Verordnung, unter Einhaltung der über den Viehverkehrbestehenden allgemeinen Vorschriften von dem Provenienzorte nur mittelst Eisenbahn nach jener Bahnstation befördert werden, die dem auf dem Viehpasse namhaft gemachten Bestimmungsorte (Verkaufsorte) zunächst gelegen ist.

Die auf diese Art einlangenden Schweinetransporte unterliegen bei der Ausladung der thierärztlichen Beschau und sind von der Endstation bei unbedenklichem Befunde auf mit Pferden bespannten Wagen nach dem Bestimmungs-, beziehungsweise Verkaufsorte abzuführen.

- 3. Handelsschweine, welche auf einem Marktplatze in Schlesien erworben wurden, dürfen entweder mit der Bahn oder auf mit Pferden bespannten Wagen nach dem Verkaufsorte befördert werden.
- 4. Im Verkaufsorte dürfen die einlangenden Transporte von Handelsschweinen nur in solchen Verkaufsstätten aufgestellt werden, welche von der zuständigen politischen Bezirksbehörde zu diesem Geschäftsbetriebe in sanitäts- und veterinärpolizeilicher Hinsicht als geeignet erklärt worden sind.
- 5. Nach Einlangen jedes Transportes in dem Verkaufsorte ist der Viehpass dem Gemeindevorsteher (oder dem hiezu bevollmächtigten Gemeindefunctionär) sofort zu übergeben.

Dieser hat die Uebereinstimmung der Stückzahl des eingelangten Transportes mit den bezüglichen Angaben des Viehpasses zu controliren; ergibt sich hiebei kein Anstand, so ist dies auf der Rückseite des Viehpasses zu bestätigen.

In diesem Falle kann der Abverkauf der Thiere sofort stattfinden.

Ergeben sich jedoch in der bezeichneten Richtung Anstände, so sind dieselben ohne Verzug der k. k. politischen Bezirksbehörde zur Anzeige zu bringen, welche unverzüglich die nothwendigen Erhebungen einzuleiten hat.

Bis zur Behebung des Anstandes, eventuell bis zur Sicherstellung des seuchenfreien Zustande

der Schweine durch den von der Behörde entsendeten Thierarzt darf kein Thier aus der Verkaufsstätte entfernt werden.

6. Ueber die von jedem Transporte abverkauften Schweine hat der Händler einen genauen Vormerk in Bezug auf den Namen, Wohnort der Käufer und die Zahl der verkauften Stücke zu führen.

Nach erfolgter Veräusserung sämmtlicher Thiere ist ein bezügliches Verzeichniss dem Gemeindevorsteher (oder dem bevollmächtigten Gemeindefunctionär) zu übergeben, welcher dasselbe an den Viehpass anzuheften und mit letzterem durch drei Monate aufzubewahren hat.

Ueber Verlangen des Gemeindevorstehers ist der Händler jederzeit verpflichtet, den Verkaufsvormerk zur Einsichtnahme vorzuweisen.

7. Sollte der ganze Transport in einer Verkaufsstätte nicht veräussert werden können, so darf der verbliebene Rest der Thiere mittelst Wagen mit Pferdegespann in eine andere Verkaufsstätte überführt werden.

Hiebei ist auf dem Original-Viehpasse nach Anheftung des Verzeichnisses über die bereits abverkauften Thiere die vor sich gehende Abfuhr anzumerken und dem Händler auf die restlichen Schweine ein neuer Viehpass auszustellen, in welchem der Ursprungsort, sowie der Tag der Ausstellung und die Protokollszahl des Original-Viehpasses anzuführen sind. Diesen neuen Viehpass hat der Händler bei dem Gemeindevorstande des neuen Verkaufsortes zu hinterlegen.

8. Der Händler hat jeden bei den Schweinen vorkommenden Erkrankungs- oder Todesfall dem Gemeindevorsteher sofort anzuzeigen.

In einem solchen Falle ist der weitere Abverkauf von Thieren aus dem betreffenden Transporte erst dann wieder gestattet, wenn durch die sofort zu veranlassende thierärztliche Untersuchung die Unbedenklichkeit des Falles constatirt ist.

Im gegentheiligen Falle bleibt der Abverkauf sistirt, und ist unverzüglich die Anzeige an die politische Bezirksbehörde zu erstatten.

9. Die in den Verkaufsstätten untergegebrachten Schweine sind von fünf zu fünf Tagen durch einen approbirten Thierarzt untersuchen zu lassen. Letzterer hat jedesmal sowohl den Befund über den Gesundheitszustand der untersuchten Schweine, als auch das Ergebniss der Controle über die Einhaltung der vorgeschriebenen Anmeldung der erfolgten Abverkäufe auf dem Viehpasse zu vermerken und über ermittelte Anstände oder Ordnungswidrigkeiten in Bezug auf den Verkaufsvormerk unverweilt der politischen Bezirksbehörde zu berichten.

- 10. Von der Verkaufsstätte aus sind die Schweine seitens der Käufer unter Ausschluss des Triebes direct in ihre Gehöfte zu bringen.
- 11. Sind sämmtliche Schweine eines Transportes abverkauft oder aber der verbleibende Rest nach Vorschrift des Punktes 7 dieser Kundmachung aus der Verkaufsstätte entferm worden, ist die Verkaufsstätte einer gründlichen Reinigung und Desinfection (am geeignetsten mit frisch gelöschtem Kalk) zu unterziehen.

Die Einbringung eines neuen Transportes ist erst nach dem vom Gemeindevorsteher constatirten tadellosen Vollzuge des Reinigungsund Desinfectionsverfahrens wieder gestattet.

- 12. Die mit der Kundmachung vom 4. März 1896, Z. 4274, getroffene Anordnung, betreffend die Beibringung von Viehpässen für Schweine jeder Provenienz beim Bahntransporte, sowie das Verbot des Hausirens mit Schweinen von Ort zu Ort oder von Hof zu Hof bleibt weiter in Kraft.
- 13. Das Treiben von Schweinen auf öftentlichen Strassen und Wegen, von und zu der Eisenbahnstationen, sowie überhaupt von Ort zu Ort und auf Märkten u. s. w. bleibt wie bisher verboten.
- 14. Die Schweineverkaufsstätten sind als solche durch eine entsprechende Aufschrift welche auch den Namen des Händlers zu enthalten hat, äusserlich kennbar zu machen.
- 15. Diese Bestimmungen treten am 1. September 1896 in Wirksamkeit; Uebertretungen derselben werden nach dem Gesetze vom 24. Mai 1882, R. G. Bl. Nr. 51, bestraft.
- 16. Die in Betreff der Einfuhr von Schweinen aus Ungarn, Kroatien-Slavonien, dem Occupationsgebiete, sowie aus Galizien und der Bukowina erlassenen Anordnungen bleiben in Wirksamkeit.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER
Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

DR. A. NETOLITZKY

Schriftsuhrer des Obersten Sanitatsrathes,

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Prānumerationspreis bei directer Poetzusendung ganzjāhrig fl. 6.--.

VIII. Jahrgang.

Wien, 19. November 1896.

Mr. 47.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Einfache Methoden für den Nachweis von Salicylsäure und von Borsäure in Nahrungs- und Genussmitteln. (Aus den Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes. Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.) — Thierseuchen und veterinär-polizeiliche Verfügungen. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Vermischte Nachrichten. — Cholera-Nachrichten. — Pest-Nachrichten.

Beilage. Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über Verunreinigungen des Getreides. (Ref. O. S. R. Hofrath Prof. Dr. A. Vogl.)

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 14. November d. J. wurden zunächst Gutachten abgegeben über die sanitätspolizeiliche Zulässigkeit der Privilegirung und des Vertriebes mehrerer technischer zu sexueller Verwendung bestimmter Artikel. (Referent: O. S. R. Hofrath Professor Dr. Braun im Einvernehmen mit Hofrath Professor Dr. Chrobak und Professor Dr. Schauta.)

Hierauf gelangte das Fachgutachten über die Qualification der Bewerber um eine im Status der k. k. Wiener Krankenanstalten zu besetzende Ordinariusstelle zur Berathung und Beschlussfassung. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Drasche.)

Bei diesem Anlasse wurde dem Obersten Sanitätsrathe vom Ministerial-Sanitätsreferenten Ministerialrathe Dr. Ritter v. Kus ý Mittheilungen gemacht über die definitive Besetzung der Stelle eines Vorstandes des chemischen Laboratoriums im k. k. Krankenhause Rudolphstiftung, sowie über die bevorstehende Uebernahme der Verköstigung der Kranken im k. k. allgemeinen Krankenhause in Wien in eigene Regie und die hiemit zusammenhängenden Veränderungen in der Direction dieser Anstalt; dieselben wurden vom Obersten Sanitätsrathe zur Kenntniss genommen.

Am Schlusse der Sitzung trat der Oberste Sanitätsrath in eine Vorbesprechung über die Grundsätze einer neuen Apotheker-Gremialordnung ein, bezüglich welcher ein fertig gestelltes Referat des O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl Namens des pharmaceutischen Comités vorgelegt wurde. Die Berathung über die einzelnen Bestimmungen derselben wurde der nächsten Sitzung vorbehalten.

## Einfache Methoden für den Nachweis von Salicylsäure und von Borsäure in Nahrungs- und Genussmitteln.

(Aus den Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes. Referent: O. S. R. Hofrath Professor Dr. E. Ludwig).

Anlässlich mehrerer Verhandlungen über die Verwendung von Salicylsäure sowie von Borsäure und deren Salzen zu Nahrungs- und Genussmitteln zum Zwecke der Conservirung derselben hatte sich die Nothwendigkeit herausgestellt, leicht ausführbare, expeditive Methoden zum qualitativen Nachweise der erwähnten Säuren zu besitzen, welche auch von Nichtchemikern mit der Aussicht auf ein sicheres Resultat gehandhabt werden können.

Das Ministerium des Innern ersuchte daher den Obersten Sanitätsrath, derartige Methoden anzugeben und sich über deren practische Ausführung zu äussern. Wir theilen im Nachstehenden die bezüglichen Methoden aus den erstatteten Gutachten mit.

#### 1. Nachweis von Salicylsäure.

Der Nachweis der Salicylsäure in Nahrungs- und Genussmitteln bietet keine nennenswerthe Schwierigkeit, selbst wenn es sich um winzige Mengen handelt, un Mengen, welche viel kleiner sind, als jene, die zum Zwecke der Conservirung des genannten Artikeln gewöhnlich zugesetzt werden. Es besteht nämlich seit mehreret Jahren eine einfache, bewährte Methode, welche für den vorliegenden Zweck ganz geeignet ist.

Nach dieser Methode wird das nöthigenfalls mit Wasser verdünnte Untersuchungsobject (wenn es nämlich dicklich ist, wie Fruchtsäfte, Dunstobst, Conserven mit verdünnter Schwefelsäure versetzt und sodann mit einer Mischung von gleichen Raumtheilen Aether und Petroleumäther ausgeschüttelt; die mittelst eines Scheidetrichters von der untern wässerigen Schichte getrennte ätherische Lösung wird verdunstet und der Rückstand mit einer Auflösung von Eisenchlorid versetzt, worauf bei Gegenwart von Salicylsäure eine violette Färbung entsteht, die um so intensiver

ist, je mehr Salicylsäure vorhanden ist.

Für die Ausführung dieser Methode sind folgende Reagentien und Utensilier nothwendig: Destillirtes Wasser, verdünnte Schwefelsäure (1 Volumen concentrite Schwefelsäure auf 5 Volumina Wasser), Eisenchloridlösung (aus 1 Gewichtstheil krystallisirten Eisenchlorids und 20 Gewichtheilen destillirten Wassers bereitet), eine Mischung von gleichen Raumtheilen Aether und Petroleumäther, eine gläserne Abdampfschale. ein Scheidetrichter und eine Flasche zum Ausschütteln der zu untersuchenden Substanz mit Aether und Petroleumäther. An dieser Flasche werden zweckmässig einige Marken angebracht, mittelst deren man die zu verwendenden Raumtheile der in Verwendung kommenden Flüssigkeiten bestimmt, wodurch das Abmessen in einem gesonderten Messgefässe erspart wird. Die unterste Marke zeigt 50 Cbcm. an, von dieser bis zur höheren Marke soll das Fläschchen 5 Cbcm. fassen und von da bis zw obersten Marke wieder 50 Cbcm., so dass also die oberste Marke im Ganzen 105 Cbcm anzeigt; dass Fläschchen soll aber im Ganzen 200 Cbcm. fassen, so dass es bei der obersten Marke nur ungefähr halb gefüllt ist. Die Untersuchung auf Salicylsäure wird nun, wie folgt, ausgeführt: Man füllt von der zu untersuchenden Substanz in die Schüttelflasche bis zur 1. Marke (50 Cbcm.), giesst dann von der verdünnten Schwefelsäure bis zur 2. Marke (5 Cbcm.) und endlich von der Mischung von Aether mit Petroleumäther bis zur 3. Marke (50 Cbcm.) zu, wenn das Untersuchungsobject dicklich ist, verdünnt man noch mit Wasser, schüttelt eine halbe Minute lang kräfig um und giesst dann die Flüssigkeit in den Scheidetrichter, worin man sie bis zur vollständigen Trennung beider Flüssigkeitsschichten ruhig stehen lässt, hierauf wird durch Oeffnen des Hahns die untere wässerige Schichte vollständig abgelases und die obere ätherische Lösung in die Abdampfschale gegossen, wobei man der bi zu achten hat, dass nichts von der wässerigen Flüssigkeit mitgeht. Die Abdampf

schale bleibt bei gewöhnlicher Zimmertemperatur stehen, bis aller Aether verdampft ist, den Rückstand in der Schale übergiesst man dann mit 2 bis 3 Cbcm. destillirten Wassers, schwenkt einigemale um und setzt dann 3 bis 5 Tropfen von der Eisenchloridlösung zu. Ist Salicylsäure vorhanden, so tritt sofort nach diesem Zusatz die charakteristische violette Färbung auf.

Zum Nachweise der Salicylsäure nach diesem Verfahren können, wie ersichtlich, die meisten Erfordernisse, welche dem Nachweise des Saccharins dienen\*) ver-

wendet werden.

Der oberste Sanitätsrath empfiehlt diese Methode zum Nachweise der Salicylsäure in Nahrungs- und Genussmitteln als eine einfache und sichere, deren Ausführung keine besonderen fachmännischen Fertigkeiten voraussetzt.

#### 2. Nachweis von Borsäure und borsauren Salzen.

Zum Nachweise der Borsäure in Conserven und anderen Lebensmitteln, sei es, dass dieselbe darin im freien Zustande oder als ein borsaures Salz enthalten ist, eignet sich das von M. Kretzschmar für die Untersuchung der Milch auf Borsäure vorgeschlagene Verfahren, welches darin besteht, dass die zu prüfende Flüssigkeit auf ein kleines Volumen abgedampft, mit rauchender Salzsäure versetzt und sodann weiter bis zur Trockene verdampft wird, wobei man die entweichenden Dämpfe mit der Flamme eines Bunsen'schen Gasbrenners prüft. Bei Anwesenheit von Borsäure wird die Flamme

grün gefärbt.

Die Untersuchung von Conserven nach dieser Methode gestaltet sich im Detail folgendermassen: In einem Porzellantiegel, welcher ungefähr 30 Cbcm. zu fassen vermag, werden 5 Cbcm. Flüssigkeit, die man von der Conserve abgiesst, über einem kleinen Flämmehen des Bunsen'schen Gasbrenners oder einer Spirituslampe auf ungefähr ein Viertel, d. i. auf ungefähr 1½ Cm. abgedampft, dann werden der abgedampften Flüssigkeit 10 Tropfen rauchender Salzsäure zugesetzt und es wird mit dem Eindampfen über dem kleinen Flämmehen fortgefahren, gleichzeitig lässt man über die Mündung des Tiegels die nicht leuchtende Flamme eines Bunsen'schen Brenners in wagrechter Richtung streichen, indem man den Brenner entsprechend wagrecht hält. Sobald die Masse zur Trockene kommt, zeigt sich, wenn die Conserve Borsäure oder ein borsaures Salz enthält, Grünfärbung der Flamme.

Noch besser hat sich folgende Modification der soeben beschriebenen Methode bewährt, weil die Erscheinung der Grünfärbung der Flamme dann noch deutlicher und länger andauernd auftritt. Statt der rauchenden Salzsäure setzt man zu der auf ein Viertel eingedampften Conservenstüssigkeit 10 Tropfen rauchender Flusssäure und 3 Tropfen concentrirter Schwefelsäure und verfährt im übrigen weiter wie oben

beschrieben.

Wo kein Leuchtgas zur Verfügung steht, hilft man sich in der Weise, dass man das Eindampfen im Porzellantiegel mit einem kleinen Spirituslämpchen besorgt und statt der horizontal über die Tiegelmündung streichenden Gasflamme verwendet man auch eine Spiritusflamme. Die letztere stellt man her, indem man ein Büschel langfaserigen Asbest an einem dicken Eisendraht mit dünnem Eisendraht festbindet, den Asbest in Weingeist taucht, diesen anzündet und die Flamme über die Mündung des Tiegels bringt.

Die Weingeistflamme wird, wenn Borsäure oder ein borsaures Salz in der

Conserve enthalten ist, grün gefärbt.

Da die Flusssäure bei ihrer Verwendung eine gewisse Vorsicht voraussetzt, indem sie sehr heftig ätzend wirkt, dürfte es sich empfehlen, den Nichtchemikern bei der Untersuchung auf Borsäure nur die Anwendung der rauchenden Salzsäure vorzuschreiben.



<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1890 d. Bl., S. 545.

## Thierseuchen und veterinär-polizeiliche Verfügungen.

Kundmachung der k. k. Landesregierung für Krain vom 10. September 1896, Z. 13413,

betreffend die Begelung der Viehbeschau auf den Eisenbahnstationen im Hersogthume Krain

Auf Grund des § 10 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35, betreffend die Abwehr und Tilgung der Thierseuchen, und der zu diesem Gesetze erlassenen Durchführungsverordnung vom 12. April 1880, R. G. Bl. Nr. 36, wird Nachstehendes angeordnet:

#### Beschauzwang.

Ein- und Ausladungen von Wiederkäuern und Schweinen dürfen nur auf solchen Eisenbahnstationen, welche mit den zur Verladung erforderlichen mechanischen Einrichtungen ausgestattet sind, während der Tages- und Amtsstunden der Frachtenabtheilung des Bahnamtes und nur dann vorgenommen werden, wenn die zur Verladung oder Ausladung bestimmten Thiere vorher der Beschau durch den dazu bestimmten Thierarzt unterzogen wurden.

#### II. Ausnahmen.

Auf Eisenbahnstationen, welche im Sinne dieser Verordnung als ständige Viehverladestationen erklärt werden (s. unter III), finden Ausnahmen von dem Beschauzwange nicht statt.

Auf anderen mit den zur Viehverladung erforderlichen mechanischen Einrichtungen versehenen Stationen kann in folgenden Fällen von der Beschau Umgang genommen werden:

- a) bei der Verladung, wenn in der Umgebung keine Thierseuche herrscht, an einem und demselben Tage nicht mehr als zwei Stück Grossrinder und sechs Stück Kleinvieh zur Verladung kommen, diese Thiere mit Vichpässen ordnungsmässig gedeckt sind und der Transport zur Ausladung in einer krainischen Eisenbahnstation bestimmt ist;
- b) bei der Ausladung, wenn der Transport auf einer krainischen Station zur

Verladung gelangte, in welcher die Beschut von dem hiezu bestimmten Thierarzte bereits erfolgt und dieser Umstand auf dem Viehpasse auch ausdrücklich angemerkt wurde.

In Zeiten herrschender Thierseuchen finden die sub a) und b) erwähnten Erleichterungen keine Anwendung, und werden hievon die Eisenbahn-Stationsämter stets rechtzeitig verständigt werden.

#### III. Ständige Viehverladestationen.

Als ständige Vieh-Ein- und Auslade stationen werden bestimmt die Stationen:

Laibach, Südbahnhof,
Laibach, Staatsbahnhof,
Laibach, Unterkrainerbahnbof,
Krainburg,
Rudolfswerth.

#### IV. Temporäre Viehbeschaustationen.

In anderen als den sub III bezeichneten Stationen darf eine der Beschau unterliegende Verladung oder Ausladung von Thieren nur mit specieller Bewilligung der zuständigen pelitischen Bezirksbehörde stattfinden; diese Bewilligung wird insbesondere zur Zeit von Viebmärkten ertheilt werden.

## V. Beschauorgane.

Die Beschauorgane werden von der Landesregierung jeweilig bestellt.

## VI. Verständigung der Beschauorgane.

Damit die Beschau der Thiere jeweilig ohne Versäumniss vorgenommen werden kanz. haben die Versender, beziehungsweise die Empfänger das Eintreffen ihrer Thiere in der Verlade- oder Ausladestation dem Beschauorgane rechtzeitig bekannt zu geben.

Die Beschauorgane und deren Stellvertreter sind verpflichtet, über ihre jeweilig be gründete Verhinderung zur Vornahme der Beschau sich gegenseitig in Kenntniss zu erhalten

und hievon die in Betracht kommenden Eisenbahn-Stationsämter rechtzeitig zu verständigen.

#### VII. Beibringung von Viehpässen.

Wiederkäuer und Schweine, welche zur Ein- oder Ausladung gebracht werden, müssen mit den vorgeschriebenen Viehpässen gedeckt sein.

Der Abgang eines Viehpasses, sowie eine mangelhafte oder unrichtige Ausstellung desselben schliesst die betreffenden Thiere von der sofortigen Aufnahme zur Verfrachtung, beziehungsweise von dem Abtriebe aus der Gemeinde der betreffenden Station insolange aus, bis der Anstand behoben ist.

### VIII. Vorgang bei Constatirung einer ansteckenden Krankheit.

Wird unter einem nach Massgabe dieser Kundmachung der Viehbeschau unterliegenden Viehtransporte der Bestand einer ansteckenden Krankheit oder der Verdacht einer solchen constatirt, so darf der betreffende Transport zur Verladung nicht angenommen werden, beziehungsweise dessen Ausladung nicht stattfinden. Diese Massregel findet auch auf alle jene Viehtransporte Anwendung, welche mit den verseuchten oder seuchenverdächtigen Thieren während des Zutriebes zur Verladestation, am Verladeplatze oder während des Abtriebes vom Ausladeplatze in Berührung waren und auf welche der Ansteckungsstoff übertragbar ist.

Sobald eine ansteckende Krankheit oder der Verdacht einer solchen ermittelt wurde, ist unter allen Umständen die Intervention des betreffenden Gemeindeamtes anzurufen, der Viehtransport vom weiteren Verkehre auszuschliessen und sogleich die Anzeige an die politische Bezirksbehörde zu erstatten; derselben obliegt die Veranlassung der weiteren Anordnungen.

## IX. Beschaugebüren.

Die für die Beschau entfallende Beschaugebür wird vom betreffenden Eisenbahnstationsamte zu Gunsten des Staatsschatzes eingehoben.

Diese Gebür beträgt:

Für jedes Stück Grossthier . . . . 10 kr. Für jedes Stück Kleinvieh (Kälber,

Schafe, Ziegen und Schweine) . . 3 kr.
Saug-Kälber, Lämmer, Kitze und Ferkel,
welche mit ihren Mutterthieren zur Ein- oder
Ausladung gelangen, sind von der Beschaugebür befreit.

Wenn in den temporären Viehbeschaustationen diese Gebüren zur Deckung der Reisekosten des Beschauthierarztes nicht ausreichen, ist noch ein weiterer Zuschlag zu entrichten, und zwar:

- a) wenn die Station, in welcher die Beschau stattfindet, nicht in der Gemeinde des Amtssitzes des Thierarztes gelegen ist, die normalmässige Fahrgebür für die Hin- und Rückreise und die Diät von 2 fl. 50 kr., abzüglich der entfallenden Beschaugebüren;
- b) wenn die Station, in welcher die Beschau vorgenommen wird, im Gebiete der Gemeinde des Amtssitzes des Beschauorganes gelegen ist, für die Fahrt zum und vom Bahnhofe die Gebür von 1 fl.

### X. Einhebung und Verrechnung der Beschaugebüren.

Die Einhebung der sub IX erwähnten Gebüren und der eventuellen Zuschläge erfolgt ausnahmslos durch die zur Empfangnahme derselben seitens ihrer vorgesetzten Directionen ermächtigten Eisenbahnbeamten. Dieselben haben diese Gebüren vorschriftsmässig zu verrechnen und an die vorgesetzte Betriebsdirection abzuführen.

Die Betriebsdirection wird diese Gebüren nach Schluss eines jeden Monates gegen Abfuhrschein dem k. k. Landeszahlamte einsenden.

Die Entlohnung der Beschauorgane erfolgt im Wege der ordentlichen Rechnungslegung seitens der k. k. Landesregierung.

#### XI. Besondere Bestimmungen für den Verkehr mit dem Deutschen Reiche.

Im Verkehre mit dem Deutschen Reiche sind nicht nur Wiederkäuer und Schweine, sondern auch Einhufer (Pferde, Maulthiere, Esel) vor

der Verladung der vorschriftsmässigen Beschau zu unterziehen und sind in dieser Beziehung keinerlei Ausnahmen zulässig.

#### XII. Allgemeine Vorschriften.

Im Uebrigen sind bei dem Viehverkehre auf Eisenbahnen die Bestimmungen der §§ 7, 8 und 10 des Gesetzes vom 29. Februar 1880,

R. G. Bl. Nr. 35, und der bezüglichen Durchführungsverordnung bei Vermeidung der gesetzlichen Strafen strengstens zu beobachten.

Diese Kundmachung tritt mit dem 1. October 1896 in Wirksamkeit, und wird die hierämtliche Kundmachung vom 28. September 1894. Z. 9802, dann die hierämtliche Verfügung vom 18. Juni 1896, Z. 996, ausser Kraft gesetzt.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Böhmen. Sitzung am 14. November 1896.

- 1. und 2. Gutachten, betreffend die Krankheitserscheinungen und den Verlauf bei lungenseuchekranken Rindern in Prag und Kosinec.
  - 3. Ausleitung der Abwässer aus der chemischen Fabrik in Kralup.
- 4. Gutachten, betreffend die Beerdigung der Israeliten aus der Cultusgemeinde Ouval auf den israelitischen Friedhöfen in Pristoupim und Aurinowes.
  - 5. Canalisation von Brandeis a. d. Elbe.
  - 6. Erweiterung des confessionellen Friedhofes in Wekelsdorf.
- 7. Errichtung einer neuen Abdampfstation bei einer Pergamentpapierfabrik in Holeschowitz und Ableitung der Fabriksabwässer mittelst des städtischen Canals in die Moldau.
  - 8. Erweiterung des katholischen Friedhofes in Asch.
  - 9. Errichtung eines neuen israelitischen Friedhofes in Jinowitz.
  - 10. Betriebsanlage einer Bäckerei in Pilsen.
- ' 11. Gutachten, betreffend den Genuss des sogenannten Kuchelfleisches in Karlsbad und dessen Umgegend.

Hinsichtlich des letztgenannten Berathungsgegenstandes einigte sich der Landessanitätsrath dahin, dass der Zwischenhandel mit den in Rede stehenden Fleischresten aus den Karlsbader Restaurationen zu sanitären Bedenken Anlass gibt und empfahl gewisse Schutzmassregeln.

## Vermischte Nachrichten.

Der dritte mährische Amtsärztetag. Am 22. October d. J. fand im grossen Sitzungssaale der mährischen Statthalterei der dritte mährische Amtsärztetag statt, zu welchem sich fast sämmtliche landesfürstlichen Amtsärzte und auch die den landesfürstlichen Amtsärzten gleichgestellten Stadtphysiker eingefunden hatten.

Von den zur Discussion gebrachten Punkten sind insbesondere hervorzuheben: Die Erhöhung der Obsorge für eine rationelle Wasserversorgung in Stadt und Land durch nachdrücklichere Einflussnahme auf die Herstellung entsprechend construirter Brunnen in den Landgemeinden, sowie Verbesserung und Neuherstellung von Wasserleitungen in den Städten. Die Reinhaltung des Untergrundes durch zweckmässige Beseitigung der Abfallstoffe (Canalisation, Senkgruben). Das Vorgehen bei Infectionskrankheiten, die thatsächliche und richtigs Verwendung der vorhandenen Dampfdesinfections-Apparate und Ausbildung des erforderlichen Bedienungspersonales, sowie die Führung von Ausweisen über die Zahl der ausgeführten Desinfectionen. Der Uebelstand der Verbreitung ansteckender Krankheiten durch Curpfuscher. welche solche Fälle behandeln und verkennen; der formale Theil der amtsärztlichen Berichterstattung über Infectionskrankheiten; die Controle der Impfung, wobei auch die Unterstützung der Controle des Impfzustandes der Schuljugend nicht nur durch die Volksschule. sondern auch durch die Mittelschulen, deren Mitwirkung wünschenswerth erscheint, ferner die den Amtsärzten zustehende Berechtigung, den sanitären Zustand der Mittelschulen in tactvoller Weise im Einvernehmen mit den Directionen in Augenschein zu nehmen, besprochen wurde; die Controle und Revision der mit der Erzeugung, dem Verkaufe und der Verabreichung von

Nahrungs- und Genussmitteln beschäftigten Gewerbe, bei welcher Gelegenheit auch die Art der Durchführung durch die mit dem Ministerialerlasse vom 19. März und 22. Mai 1890\*) normirte Zuziehung der landesfürstlichen Sanitätsorgane zu allen Commissionen, bei welchen sanitäre öffentliche Interessen in Betracht kommen, erörtert wurde. Die Nothwendigkeit der fortgesetzten Beaufsichtigung der Arbeiterwohnungen und der energischen Beseitigung der diesfalls wahrgenommenen Uebelstände, wobei besonders auf die diesbezüglichen Missstände in den Ziegeleien aufmerksam gemacht wurde; die einheitliche und zweckmässige Verfassung der Jahres-Sanitätsberichte, die periodischen Eingaben, die Verfassung der Volksbewegungs-Ausweise, desgleichen die interne formale Amtsführung der Amtsärzte und schliesslich das einzuhaltende Verfahren bei Besetzung gemeindeärztlicher Stellen, woran sich noch sonstige, die Gemeinde-Sanitätsorganisation betreffende Fragen formaler Natur anschlossen.

Unterrichtscurse über Untersuchung von Nahrungsmitteln. Die vom Obersanitätsrathe Hofrath Prof. Dr. August Vogl in der Zeit vom 20. April bis 13. Juli d. J. im Hörsaale des pharmakologischen Institutes an der k. k. Universität in Wien zum Zwecke der Heranbildung von Marktaufsichtsorganen persönlich abgehaltenen Unterrichtscurse über die Kenntniss der vegetabilischen Nahrungs- und Genussmittel wurden von 57 Hörern frequentirt. Die Vorträge finden seit dem Jahre 1886 alljährlich in Cursen von wöchentlich drei Stunden statt und umfassen die Systematik und Morphologie der Pflanzen, die Kenntniss der mit den vegetabilischen Nahrungs- und Genussmitteln zu verwechselnden Giftpflanzen, der als Volksmittel benützten Arzneipflanzen, Demonstrationen und practische Uebungen. Besondere Vorträge über schädliche und nützliche Pilze wurden an Samstagen abgehalten.

Bei den Prüfungen am Schlusse des Unterrichtscurses haben

- 5 Candidaten den Calcul befähigt mit Auszeichnung,
- 9 Candidaten den Calcul befähigt erhalten,
- 12 Candidaten haben die Prüfung nicht bestanden.

Seit dem Jahre 1886 haben sich im Ganzen 344 Hörer\*\*) an diesen unentgeltlich abgehaltenen populären Vorträgen betheiligt.

Zur Frage der Entziehung der Praxisberechtigung strafgerichtlich verurtheilter Hebammen. In einem speciellen Falle, in welchem über die von einer Hebamme, welcher wegen ihrer strafgerichtlichen Verurtheilung nach §§ 197 und 199 des Str. G. (Betrug) von der politischen Behörde die Ausübung der Hebammenpraxis unter Anwendung des § 26 Str. G. untersagt wurde, gestellte Bitte um Wiedergestattung der Praxis zu entscheiden war, hat das k. k. Ministerium des Innern der politischen Landesbehörde Folgendes eröffnet:

"In der Entscheidung . . . . . . ist die Berufung auf § 26 Str. G. nicht zutreffend, weil derselbe nur den Gerichtsbehörden zur Richtschnur zu dienen hat und überdies in dem eitirten Paragraphe keine Bestimmung enthalten ist, welche sich auf den Verlust der Berechtigung zur Ausübung der Hebammenpraxis in Folge gerichtlicher Verurtheilung beziehen würde. Auch nach lit. b des bezeichneten Paragraphen können Hebammen nicht behandelt werden, da sie einen akademischen Grad nicht besitzen.

Nur insoferne die Beschäftigung der Hebammen als Sanitätsgewerbe aufzufassen ist, war von der politischen Behörde in Erwägung zu ziehen, ob mit der Entziehung der Praxisberechtigung der wegen Verbrechens verurtheilten Hebamme von der politischen Behörde nach § 30 Str. G. vorzugehen sei, wie dies in Analogie mit dem Verfahren gegen Wundärzte, welche wegen Verbrechens bestraft wurden, mit dem h. o. Erlasse vom 20. Juni 1882, Z. 9255, angedeutet wurde."

(Erlass vom 3. November 1896, Z. 31972.)

#### Cholera-Nachrichten.

Aegypten. In der Zeit vom 8. bis 23. October d. J. wurden in Alexandrien nur eine Erkrankung am 16. October, in Cairo zwei Erkrankungen am 8. October und je eine

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1890 d. Bl., S. 247 und 394.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1895 d. Bl., S. 87.

am 9. und 13. October constatirt. Während dieser Zeit kamen im restlichen Aegypten 12 Erkrankungen, sowie 10 Todesfälle bei Erkrankten aus der Vorperiode zur Anzeige. Seit Beginn der Epidemie sind 21.731 Personen an Cholera erkrankt und davon 18.131 gestorben.

England. Auf Malta wurde die Quarantaine gegen ägyptische Provenienzen aufgehoben.

Türkei. Die Quarantaine gegen Provenienzen aus Alexandrien wurde durch die ärztliche Visite ersetzt und jene gegen ägyptische Provenienzen vom Rothen Meere auf 24 Stunden herabgemindert.

#### Pest-Nachrichten

Die Beulenpest macht in Bombay keine wesentlichen Fortschritte. In der Woche vom 19. bis 25. October d. J. wurden täglich eirea 9-17 Fälle constatirt.

Die k. k. Seebehörde in Triest hat mit dem Erlasse vom 20. October d. J., Z. 10809, zum Zwecke der Hintanhaltung der Einschleppung der Pest aus Bombay die folgenden sanitätspolizeilichen Massnahmen angeordnet:

Schiffe, welche von der Abfahrt aus dem verseuchten Hafen an gerechnet, wenigstens 15 Tage unterwegs waren und keinen verdächtigen Erkrankungs- oder Todesfall an Bord hatten, werden nach ärztlicher Visite der Reisenden und Mannschaft zum freien Verkehr zugelassen, ebenso die Ladung. Das Schiff selbst unterliegt den im § 12 des Reglements über Behandlung von Seeschiffen im Falle der Cholera (siehe Jahrg. 1893 d. Bl., S. 372) vorgeschriebenen Massnahmen.

Dauerte die Ueberfahrt weniger als 15 Tage, so sind Reisende und Mannschaft bis zum Ablaufe des 15. Tages, von der Abfahrt des Schiffes aus dem zuletzt berührten verseuchten Hafen an gerechnet, ärztlich zu beobachten. Die Nominalliste der betreffenden Reisenden wird der Gemeindevorstehung und der politischen Behörde des Reiseziels mitgetheilt. Die ärztliche Beobachtung der Schiffsmannschaft veranlasst das Hafenamt.

Trat während der Fahrt an Bord ein verdächtiger Erkrankungs- oder Todesfall auf, so werden die inficirten und die einer Infection verdächtigen Gegenstände in der nächsten Sectontumazanstalt ausgeschifft und nach dem allgemeinen Reglement für die Seesanitätsverwaltung behandelt. Die Beobachtungszeit ist in solchen Fällen vom Tage der Reconvalescenz des Kranken, beziehungsweise von jenem der Ausschiffung des Verstorbenen zu rechnen.

Ergibt sich bei der Ankunft durch die ärztliche Untersuchung eine verdächtige Erkrankung, so ist der Kranke in die nächste Contumazanstalt zur Behandlung nach den allgemeinen seesanitären Vorschriften auszuschiffen, die gesund befundenen Reisenden und die Schiffsmannschaft werden der vorgeschriebenen 15 tägigen Beobachtung unterzogen. Das Schiff unterliegt der in den Punkten 2 und 3 des oben erwähnten § 12 vorgeschriebenen Behandlung.

Als infectionsverdächtig werden im Allgemeinen ausser den in der Dresdener Convention (siehe Beilage zu Nr. 15 des Jahrg. 1894 d. Bl., S. 95) bezeichneten Handelswaaren, als Hadern, alten Kleidungsstücken, gebrauchtem Bettzeug alle mit Pestkranken, Pestverdächtigen oder mit infectionsverdächtigen Gegenständen in Berührung gekommenen Objecte angesehen, worüber die amtsärztliche Inspection und Revision entscheidet. Inficirte und der Infection verdächtige Waaren und Gegenstände werden in der nächsten See-Contumazanstalt zur vorschriftsmässigen Behandlung ausgeschifft.

Die Ballen gepresster Baumwolle und die zum Handel bestimmte Oel-Saat, beziehungsweise deren Umhüllungen, werden nur dann, wenn sich bei der sanitären Revision eine Beschmutzung durch inficirende Dejecte herausstellt, einer theilweisen, nach den Regeln einer rationellen Desinfectionsverfahrens auszuführenden Behandlung unterzogen. Sonstige Waaren unterliegen keinerlei sanitätspolizeilicher Behandlung.

Die Hafenbehörden wurden angewiesen, auf die Aufbewahrungsräume der Lebensmittelverräthe ein besonderes Augenmerk zu richten, namentlich auch dahin, ob die Vorräthe etwa 700 Ratten und Mäusen benagt sind, in welchem Falle die Vorräthe vertilgt werden müsen.

#### Hiezu eine Beilage.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER Sectionsrath im Ministerium des Innern und

DR. A. NETOLITZKY

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 26. November 1896.

Mr. 48.

Inhalt. Auslagen des Staatsschatzes für Massnahmen gegen Infectionskrankheiten im Jahre 1895. (Aus dem Sanitätsdepartement des k. k. Ministeriums des Innern.) — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Erlässe des k. k. Ministeriums des Innern; Kundmachung des k. k. Statthalters in Mähren; Kundmachung der k. k. Statthalterei für Oberösterreich; Erlass der Bukowinaer k. k. Landesregierung. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe: Niederösterreich, Salzburg, Krain, Küstenland.

## Auslagen des Staatsschatzes für Massnahmen gegen Infectionskrankheiten im Jahre 1895.\*)

(Aus dem Sanitätsdepartement des k. k. Ministeriums des Innern.)

Im Jahre 1895 wurde in dem im Reichsrathe vertretenen Ländergebiete für Massnahmen zur Abwehr und Bekämpfung von Infectionskrankheiten ein Gesammtbetrag von rund 401.947 fl. verausgabt, eine Summe, welche gegen den im Jahre 1894 aus gleichem Anlasse bestrittenen Aufwand um 148.582 fl. niedriger ist, dagegen die analogen Auslagen in den Jahren 1893, 1892 und 1891 um 15.469, 69.848 und 241.412 fl. übersteigt.

Eine wesentliche Erhöhung des Aufwandes führten auch noch im Jahre 1895 die Massnahmen gegen Cholera herbei, auf welche eine Summe von 177.237 fl. entfiel. In diesem Betrage sind auch Rückvergütungen von Auslagen, die im vorausgegangenen Jahre von Eisenbahnverwaltungen für sanitäre Massnahmen bestritten wurden. Entschädigungen für vernichtete Effecten etc. etc. inbegriffen. Zu Lasten der Choleraauslagen müssen ferner die Kosten, welche die Anschaffung von Desinfectionsmitteln, nachträglich gewährte Remunerationen an Organe, welche anlässlich der Cholera-Action zu besonderen Dienstleistungen herangezogen worden waren, Zulagen für die Gendarmeriemannschaft, welche in mehreren von der Cholera bedrohten oder heimgesuchten Bezirken mit der unmittelbaren Ueberwachung der angeordneten Massnahmen betraut war, herbeiführten, endlich die Bezüge der in Vertretung jener Sanitätsorgane, denen besondere Aufgaben, wie Inspectionsdienst, zugewiesen waren, bestellten Amtsärzte im Gesammtbetrage von rund 34.668 fl. gerechnet werden, wodurch sich der auf Rechnung der Cholera zu setzende Gesammtaufwand auf 211.905 fl. erhöht. Dieser Betrag entspricht ungefähr jenem, welcher im Jahre 1893 für Choleravor-

Digitized by Google

kehrungen thatsächlich verausgabt wurde (212.531 fl.), bleibt aber um 172.357 fl.

unter dem Aufwande im unmittelbaren Vorjahre (1894) zurück.

Nach Abrechnung der speciell für Choleramassnahmen und für die mittelbar mit solchen in Beziehung gestandenen Vorkehrungen verausgabten Beträge ergibt sich für die übrigen übertragbaren Krankheiten ein Epidemieaufwand von 190.042 fl. Diese Summe entspricht annähernd der aus gleichem Anlasse erlaufenen Auslage im Jahre 1892 (200.599), übertrifft aber jene in den Jahren 1894, 1893 und 1891 um 23.775, 16.095, beziehungsweise 29.507 fl.

Hinsichtlich der wichtigsten, allgemeine vorbeugende und Tilgungsmassnahmen veranlassenden Infectionskrankheiten stellen sich für das Jahr 1895 folgende abge-

rundete Ausgabesummen heraus:

Blattern .		,										16.241	fl.
Scharlach												32.467	>
Diphtherie	•											29.107	
Masern												15.687	>
Ileo- und	$\mathbf{Fl}\epsilon$	eck	ty	phu	18							43.041	>
andere Inf	ect	ioi	ısk	rar	ıkh	eit	en					53.499	>
									Sui	11111	e <b>-</b>	190.042	Ħ.

Blattern, welche der in Nr. 15 d. Bl. veröffentlichten Jahresübersicht zufolge in einer ungleich geringeren Zahl von Fällen und räumlich bei weitem weniger ausgedehnt aufgetreten waren, als in früheren Jahren, verursachten eine erheblich kleinere Gesammtauslage als in den früheren Jahren. Immerhin erreichte aber dieselbe noch eine namhafte Ziffer, was nur auf die schon bei den ersten beobachteten Fällen eingeleiteten umfassenden Massnahmen, denen in der That der Erfolg nicht fehlte, zu beziehen ist. Nur in Tirol und in Vorarlberg sind derartige Erkrakungen nicht aufgetreten, Auslagen für deren Abwehr und Bekämpfung daher nicht erlaufen.

Die Auslagen für Massnahmen gegen Scharlach erreichten entsprechend dem gegen frühere Jahre häufigeren Auftreten dieser Krankheit eine höhere Ziffer. Der Aufwand war ungefähr um ½ grösser als im Durchschnitte der vorausgegangenen 4 Jahre.

Desgleichen haben sich die Auslagen für Massnahmen gegen Diphtherie gesteigert, und ergibt ein Vergleich mit dem analogen Aufwande in den früheren Jahren eine successive, ununterbrochene Erhöhung: von 9743 auf 11.739, 13.601. 20.342 und 29.107 fl. Die Zahl der angezeigten Erkrankungsfälle war im Jahre 1895 zwar eine kleinere als im Vorjahre, es hat aber die in ausgedehnterem Masse eingeleitete Behandlung mit Diphtherie-Heilserum und namentlich auch die Anwendung dieses Heilmittels zu Präventivimpfungen eine ungleich häufigere Interventiet der Amtsärzte in den meisten Verwaltungsgebieten zur Folge gehabt, wodurch zwar die Reiseauslagen sich erhöhten, jedoch auch Erfolge erzielt wurden, welche die Auslage als eine productive erscheinen lassen.

Masernepidemien verursachten im Vergleiche mit dem Vorjahre, trotzdem die Zahl der Erkrankungen rund um 48 Percent zugenommen hatte, geringere Kosten, als im Jahre 1894 und 1891, jedoch etwas grössere als 1892 und 1893.

Dagegen sind die Auslagen für Massnahmen gegen Ileo- und Flecktyphus gestiegen und waren dieselben nur im Jahre 1892 noch höhere. Die Zahl der Erkrankungsfälle, welche zur behördlichen Kenntniss kamen, hat sich dem Vorjahre gegenüber vermindert, es wurde aber von den politischen Behörden der Abstellung und Hintanhaltung allgemeiner und localer sanitärer Missstände, welche als Ursacher zumal des Ileotyphus anzuschen sind, ein erhöhtes Augenmerk zugewendet, auf Durchführung von Assanirungsarbeiten mit besonderem Nachdrucke hingewirkt und

dürfen in der Zukunft nachhaltige Erfolge der hergestellten Wasserversorgungsanlagen, der Vorkehrungen gegen Verunreinigung des Bodens, Fürsorge für öffentliche Reinlichkeitspflege u. s. w. erwartet werden. Die sanitären Verbesserungen, welche unter dem Eindrucke der Choleragefahr angebahnt wurden, richten sich nunmehr gegen allgemeine Gefahren für die Gesundheit und stellen sich als die wirksamsten Gegenmittel auch gegen die anderen zymotischen Krankheiten heraus.

Nachstehende Uebersicht zeigt den Antheil, welcher an Epidemiekosten bei den wichtigsten Infectionskrankheîten in nach Gulden abgerundeten Beträgen auf die einzelnen Verwaltungsgebiete entfiel:

	Blattern	Schar- lach	Diphtherie	Masern	Typhus**	andere Infec tionskrankh	
Niederösterreich	220	334	1149	1121	378	897	4099
Oberösterreich	102	23	248	67	187	123	751
Salzburg	. 21	82	157	16	149	207	633
Steiermark	1518	850	1317	522	707	2292	7206
Kärnten	. 35	130	533	27	372	336	1433
Krain	713	863	667	64	1313	1085	4704
Küstenland	. 184	2835	9716	16	799	1163	14712
Tirol u. Vorarlberg	. —	762	1372	89	1694	845	4762
Böhmen	3957	5240	4498	7875	4142	4092	29803
Mähren	217	479	785	72	1546	296	3396
Schlesien	313	147	75	266	353	305	1459
Galizien	6961	19396	2749	5332	29965	41070	105471
Bukowina	. 104	1286	5207	206	1388	743	8934
Dalmatien	. 1895*)	40	636	15	50	44	2679
Summe	. 16241	32467	29107	15687	43041	53499	190042

#### Es berechnet sich die Auslage

	pro Kopf der	pro inficirten Bezirk in Gulden bei							
Verwaltungsgebiet	Bevölkerung (Kreuzer)	Blattern	Scharlach	Diphtherie	Masern	Typhus			
Niederösterreich	. 0.25	55	20	68	66	22			
Oberösterreich	. 0.10	102	2	21	6	17			
Salzburg	. 0.36	21	21	39	5	37			
Steiermark	. 0.75	169	45	66	26	35			
Kärnten	. 0.40	35	22	76	5	<b>53</b>			
Krain	. 0.94	178	96	61	6	119			
Küstenland	. 2.12	46	284	<b>972</b>	3	89			
Tirol u. Vorarlberg	0.56		40	<b>57</b>	6	74			
Böhmen	. 0.72	330	58	50	88	46			
Mähren	0.25	31	15	25	2	50			
Schlesien	. 1.09	157	21	11	38	<b>5</b> 0			
Galizien	. 4.38	145	273	52	83	405			
Bukowina	. 1.79	52	143	579	26	154			
Dalmatien	. 0.51	632	4	58	2	8			
Oesterreich	. 1.68	167	104	95	54	135			

<sup>\*)</sup> Inclusive Auslagen für Impfung.

<sup>\*\*)</sup> Ileo- und Flecktyphus.

<sup>\*\*\*)</sup> Ohne Cholera.

Vergleicht man aber die Auslagen, welche sich für den einzelnen von der betreffenden Infectionskrankheit heimgesuchten politischen Bezirk an Massnahmen gegen diese Krankheiten im Durchschnitte herausstellen, so ergibt sich im Vergleiche mit den früheren Jahren (Tabelle auf S. 249 des Jahrganges 1895 d. Bl.) bei Blattern, Scharlach und Diphtherie eine nicht unerhebliche Steigerung des Aufwandes, bei Masern war nur im Jahre 1891 und 1894, bei Ileo- und Flecktyphus im Jahre 1892 der mittlere Aufwand im Reichsgebiete ein noch höherer.

Das Verhältniss der gesammten Epidemiekosten zur Einwohnerzahl war im Jahre 1895 ein günstigeres (1.68 kr.) als im Vorjahre, wo auf den Kopf der Bevölkerung eine mittlere Ausgabe von 2.17 kr. entfallen war, aber ein ungünstigeres

als in den früheren 3 Jahren (0.67, 1.39 und 1.62 kr.).

Die vorhergehende Tabelle weist die betreffenden Relativzahlen für das Jahr 1895 nach.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 17. November 1896, Z. 37205,

an alle politischen Landesbehörden,

betreffend Vorkehrungen gegen Einschleppung von Infectionskrankheiten in Irrenanstalten etc.

Das Ministerium des Innern ist anlässlich der Berichterstattung einer Landes-Irrenanstalt in die Kenntniss gelangt, dass ungeachtet der rationellen Durchführung der erforderlichen sanitären Massnahmen, Dysenterie und Trachom unter den Pfleglingen dieser Anstalt aus dem Grunde nicht anhaltend getilgt werden konnten, weil wiederholt mit dieser Krankheit behaftete Geisteskranke dahin überstellt worden sind.

Nachdem dieser Vorgang ebenso gegen die Grundsätze der Hygiene verstösst, als er den Anstaltsbetrieb erschwert und die Anstaltspfleglinge an ihrer Gesundheit bedroht, wird die Aufmerksamkeit der k. k. . . . . . zum Zwecke der entsprechenden Anweisung der politischen Behörden und durch dieselben der Gemeinden hierauf mit dem Bemerken gelenkt, dass die Uebergabe von Geistesgestörten, insolange dieselben mit einer übertragbaren Krankheit behaftet sind, an Irrenanstalten, sowie anderer Pfleglinge unter denselben Umständen in eine zur Heilung der übertragbaren Krankheit nicht bestimmte Anstaltspflege grundsätzlich zu vermeiden ist.

Sollte jedoch die Ueberstellung von derlei Kranken in eine solche Anstalt, sei es aus Gemeinden, sei es aus anderen Anstalten, aus zwingenden Gründen noch vor völligem Ablaufe des Infectionszustandes des Kranken erfolgen müssen, oder betreffs der Ansteckungsgefahr ein Zweifel obwalten, so darf die Abgabe solcher Pfleglinge nur mit Wissen und Gestatpolitischen, tung der in unaufschieblichen Fällen im übertragenen Wirkungskreise der Ortsbehörde erfolgen, welche im gegebenen Falle die erforderlichen sanitären Massnahmen zu veranlassen, die zuständige politische Behörde, die Leitung der Anstalt, nach welcher der Krankentransport stattfinden soll, und die politische Behörde, in deren Amtsbereich diese Anstalt liegt, unverzüglich und noch vor Abgang, beziehungsweise vor dem Eintreffen des Krankentransportes, unter Bekanntgabe der besonderen Verhältnisse desselben und der diesfalls getroffenen Verfügungen zu verständigen hat.

Diese Anordnung enthebt die Anstaltsverwaltung selbstverständlich nicht von der Verpflichtung, jeden in die Anstalt eintretenden Kranken auf das genaueste mit besonderer Rücksicht auf den Bestand einer übertragbaren Krankheit ärztlich untersuchen zu lassen und jene Einrichtungen zu treffen, welche die getrennte Beobachtung neu eintretender infectionsverdächtiger Pfleglinge und die klaglose Isolirung infectiöser Kranker, sowie die sorgfältige Durchführung aller auf die Verhütung und Tilgung ansteckender Krankheiten gerichteten Massnahmen ermöglichen.

Um die genaue Einhaltung dieser Vorsichtsmassregeln auch hinsichtlich der den autonomen Landesbehörden unterstehenden Anstalten zu sichern, wird die k. k. . . . . . .
eingeladen, dem Landesausschusse von dieser
Anordnung mit dem Ersuchen um Verständigung der unterstehenden Anstaltsverwaltungen
Mittheilung zu machen.

Nachdem insbesondere bei Zwangsarbeitsanstalten, Waisenhäusern und Versorgungsanstalten jeder Art analoge Verhältnisse hinsichtlich der denselben fallweise zugehenden Pfleglinge bestehen, wie bezüglich der Irrenanstalten, wolle die k. k. . . . . . . veranlassen, dass obige Weisungen jedenfalls auch auf die letzterwähnten Anstalten ausgedehnt werden.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 22. October 1896, Z. 33552,

an alle politischen Landesbehörden, mit Ausnahme jener in Prag, Innsbruck und Zara,

#### betreffend Erhebungen über den Percentgehalt von Jodoform in Verbandstoffen.

In einem speciellen Falle wurde constatirt, dass aus einer Verbandstoff-Fabrik in Böhmen stammende Jodoformgaze nicht mit dem auf der Umhüllung des Verbandstoffes angegebenen Percentgehalte an Jodoform imprägnirt war, sondern einen bedeutend geringeren Percentgehalt an Jodoform enthielt und ausserdem mit Farbstoffen (Pikrinsäure) stärker gelb gefärbt war.

Da laut Vorschrift der Arzneitaxe die Apotheker zur Führung von Jodoformgaze von bestimmtem Percentgehalt an Jodoform (10, 20, 30 und 50 Percent) verpflichtet sind und diese Verbandstoffe zumeist aus Verbandstoff-Fabriken bezogen werden, wird die k. k. . . . . eingeladen, im Wege der Apothekergremien in den Apotheken, sowie auch in den grösseren Krankenanstalten eine Umfrage in der Richtung zu veranlassen, welche Wahrnehmungen hinsichtlich der Beschaffenheit insbesondere des Percentgehaltes Jodoformgaze der gemacht worden sind.

Ueber das Ergebniss dieser Erhebungen ist baldmöglichst zu berichten.

Gleichzeitig wolle die k. k. . . . . . darüber berichten, ob die Ordnung der auf die Erzeugung und den Verkauf von mit medicamentösen Stoffen imprägnirten Verbandartikeln bezüglichen Verhältnisse im Sinne der mit dem h. o. Erlasse vom 8. Mai 1896, Z. 15693 ("Oesterr. Sanitätswesen", Jahrg. VIII. S. 237), gegebenen Weisungen durchgeführt worden ist.

## Kundmachung des k. k. Statthalters in Mähren vom 1. September 1896,

L. G. Bl. Nr. 75,

betreffend die Verleihung des Oeffentlichkeitsrechtes an das neu errichtete städtische Krankenhaus in Mähr.-Schönberg und Festsetzung der Verpflegstaxe für dasselbe.

Das von der Stadtgemeinde Mähr.-Schönberg neu errichtete städtische Krankenhaus wird auf Grund des Erlasses des hohen k. k. Ministeriums des Inpern vom 3. April 1896, Z. 9353, als eine allgemeine öffentliche Heilanstalt erklärt und werden derselben mit Bezug auf die Einbringung der Verpflegskosten die Rechte einer öffentlichen Krankenanstalt vom 1. August 1896 angefangen, zuerkannt.

Für die Behandlung und Verpflegung der Kranken in dieser Krankenanstalt wird im Einvernehmen mit dem mährischen Landesausschusse die Verpflegstaxe per Kopf und Tag nach der I. Cl. mit 4 fl., nach der II. Cl. mit 2 fl. 50 kr. und nach der III. Cl. mit 95 kr. festgesetzt.

# Kundmachung der k. k. Statthalterei für Oberösterreich vom 2. November 1896, Z. 15881,

L. G. u. V. Bl. Nr. 29,

#### betr. die Ordinationsnorm für die Armenbehandlung.

Auf Grund des Erlasses des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom 17. März 1891, Z. 12995, wird im Einvernehmen mit dem oberösterreichischen Landesauschusse nachstehende, in Nr. 45 des R. G. Bl. vom 1. April 1891 kundgemachte Verordnung des Ministeriums des Innern vom 17. März 1891,\*) betr. die Ordinationsnorm für die Armenbehandlung mit dem Beifügen allgemein verlautbart, dass gemäss der Note des oberösterreichischen Landesausschusses vom 10. September l. J., Z. 1292 et 16914 ex 1894, nach den Bestimmungen dieser Verordnung sich die Aerzte und Apotheker auch bei Verschreibung und Verabfolgung von Heilmitteln in den dem Landesausschusse unmittelbar stehenden Krankenanstalten (Armenbadespital in Bad Hall, Landes-Gebäranstalt in Linz, Landes-Irrenanstalt in Niedernhart und Landes-Irrenbewahranstalt in Gschwendt), sowie allgemeinen öffentlichen Krankenhäusern und bei der Medicamentenabgabe an Arme seitens der Gemeindeärzte zu richten haben, und mit dem weiteren Bemerken, dass die Bestimmungen dieser Verordnung auch bei der Arzneiverordnung und Verabfolgung für die versicherungspflichtigen Mitglieder der nach dem Krankenversicherungs - Gesetze vom 30. März 1888 (R. G. Bl. Nr. 33) eingerichteten Krankencassen Anwendung zu finden haben, insofern dies seitens der Verwaltung dieser Institute beansprucht wird.

### Erlass der Bukowinaer k. k. Landesregierung vom 18. October 1896, Z. 18204,

an alle unterstehenden politischen Behörden,

betr. die Verwendung der ldf. Amtsärzte zu Erhebungen über das Vorkommen von Syphilis.

Zufolge Erlasses des hohen k. k. Ministeriums des Innern vom 2. Juni 1896, Z. 13196, wurde die k. k. Bezirkshauptmannschaft mit

hieramtlichem Erlasse vom 7. Juli 1896. Z. 9820, in Kenntniss gesetzt, dass Auslagen, welche dadurch entstehen, dass öffentliche Sanitätsorgane zu Amtshandlungen im Zwecke der Tilgung von Syphilisendemien herangezogen werden, mit Rücksicht auf die in den staatlichen Wirkungskreis fallende Verpflichtung, die epidemische Verbreitung von ansteckenden Krankheiten zu verhüten, aus der für die Bekämpfung von Epidemien und Epizootien bestimmten Dotation gedeckt werden können.

Selbstverständlich wird sich die k. k. Bezirkshauptmannschaft hiebei stets wärtig halten, dass nach § 4, lit. a des Reichssanitätsgesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, die Durchführung der örtlichen Vorkehrungen zur Verhütung ansteckender Krankheiten und ihrer Weiterverbreitung der Gemeinde obliegt und dass diese demnach in erster Linie zur Mitwirkung bei Bekämpfung der Syphilis herangezogen werden muss. Sache der k. k. Bezirkshauptmannschaft ist es, die Gemeinden in dieser Hinsicht zu überwachen. und dafür zu sorgen, dass insbesondere die Gemeindeärzte hiebei von den Gemeinden in der für dieselben durch die Dienstinstruction festgesetzten Art verwendet werden.

Amtsärztliche Interventionen sind daher nur auf die Fälle dringender Nothwendigkeit, so insbesondere bei Massenerkrankungen, wenn es sich um Erhebung und Einleitung sanitätspolizeilicher Sicherheitsmassnahmen handelt, zu beschränken.

Nachdem jedoch wiederholt amtsärztliche Interventionen aus Anlass syphilitischer Erkrankungen ohne jeden practischen Erfolg stattgefunden haben, so findet die k. k. Landesregierung, um ein gleichmässiges Vorgehen in der Sache zu erzielen und unnöthigen Commissionsreisen der Amtsärzte vorzubeugen, für die Hinkunft anzuordnen, dass für amtsärztliche Interventionen aus Anlass solcher Erkrankungen jedesmal die Ermächtigung der Landesregierung eingeholt werde.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1891 d. Bl. S. 114

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Niederösterreich. In der Sitzung vom 26. October d. J. zog der Landessanitätsrath die sanitären Uebelstände in der Wiener städtischen Wasenmeisterei-Filiale im III Bezirke in Erörterung und erklärte nach eingehender Besprechung der bezüglichen Verhältnisse, dass der weitere Betrieb dieser in unmittelbarer Nähe eines dichtbewohnten Stadttheiles gelegenen Filiale in dem gegenwärtigen Umfange als Schlachtungs- und Sectionsort für die dem Wasenmeister überantworteten Thiere, beziehungsweise Thiercadaver, sowohl wegen der mit diesem Betriebe verbundenen Verunreinigung des umgebenden Luftkreises, welche sich namentlich in der wärmeren Jahreszeit in empfindlicher Weise geltend mache, als auch wegen der unter den obwaltenden Verhältnissen nicht zu vermeidenden Durchtränkung des Bodens mit thierischen Zersetzungsproducten sanitär unzulässig sei. Eine endgiltige Abhilfe könne nur durch Auflassung der gedachten Filiale, beziehungsweise Verwendung derselben als Anmeldestelle und Fahrnissdepot und durch die Verlegung aller Schlachtungen und Sectionen in die Wasenmeisterei in Kaiserebersdorf erzielt werden, zu welchem Zwecke jedoch im Interesse eines klagelosen Betriebes die Beschaffung ausreichender Transportmittel und die entsprechende Vermehrung des Betriebspersonales unerlässlich sei. Falls sich aber aus veterinärpolizeilichen oder sonstigen wichtigen Gründen die Errichtung einer Filiale als nothwendig erweisen sollte, wäre hietur ein von Wohn- und Betriebsstätten vollkommen isolirt gelegener Ort ausfindig zu machen, der nach seiner Lage und sonstigen Beschaffenheit die Einrichtung eines sanitätsgemässen Betriebes mit Sicherheit erwarten lasse.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildeten die Entwürfe des geänderten Statutes und der Hausordung für eine Wiener Privatheilanstalt, welche mit einigen vom sanitären und betriebstechnischen Standpunkte erforderlichen Ergänzungen zur Genehmigung empfohlen wurde.

Schliesslich wurden noch mehrere dem Landessanitätsrathe zur Einsicht übermittelte Publicationen sanitätsstatistischen Inhalte zur Kenntniss genommen.

In der Sitzung vom 9. November 1. J. wurde über das aus Anlass des Auftretens der Maul- und Klauenseuche von der Genossenschaft der Milchmaier in Wien gestellte Ansuchen um Enthebung von der im Thierseuchengesetze vorgeschriebenen Kenntlichmachung der verseuchten Stallungen durch Anbringung von Warnungstafeln die gutächtliche Aeusserung erstattet. Der Landes-Sanitätsrath erklärte, dass eine derartige Erleichterung in den Bestimmungen des Thierseuchengesetzes nicht vorgesehen und aus wichtigen veterinärpolizeilichen Gründen unzulässig sei. Dieselbe könne aber auch aus sanitären Gründen nicht empfohlen werden, weil angesichts der durch eingehende wissenschaftliche Beobachtungeu ausser Zweifel gestellten Thatsache, dass die Maul- und Klauenseuche dureh den Genuss der rohen Milch kranker Thiere, sowie durch die aus derselben hergestellten Producte (Butter, Käse etc.) auf den Menschen übertragen werden könne, gerade die Kenntlichmachung verseuchter Stallungen wesentlich dazu beitrage, die Uebertragung der Krankheit zu verhindern, da hiedurch die Milchconsumenten in die Lage versetzt werden, bei dem Bezuge der Milch aus verseuchten Stallungen, welche nach den gesetzlichen Bestimmungen nur in gekochtem Zustande abgegeben werden darf, die nöthige Vorsicht walten zu lassen und verdächtige Milch allenfalls durch neuerliches Aufkochen unschädlich zu machen.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete das Ansuchen des Wiener Magistrates um Begutachtung des Zeiss'schen Butter-Refraktometers, beziehungsweise der Verlässlichkeit der mit demselben erzielten Aufschlüsse über die Echtheit, beziehungsweise die Verfälschungen der Marktbutter. Der Landes-Sanitätsrath fasste auf Grund der vom Fachreferenten angestellten eingehenden Versuche sein Gutachten über das gedachte Butter-Refraktometer in folgenden Sätzen zusammen:

1. Das Butter-Refraktometer von Zeiss in Jena bildet einen werthvollen Behelf zur Untersuchung von Butter und anderen Fetten und eignet sich vermöge der Einfachheit seiner Handhabung besonders zur Vorprüfung der Fette durch die Marktorgane.

2. Dasselbe bietet die Möglichkeit zur raschen Erkennung unzweifelhaft echter und verdächtiger Proben. Bezüglich der letzteren kann jedoch der Beweis der Fälschung nicht durch das Refraktometer, sondern nur durch die chemische Untersuchung geliefert werden, daher das Ergebniss der refraktometrischen Untersuchung nicht als unbedingt beweiskräftig anzusehen ist.

Zum Schlusse begutachtete der Landes-Sanitätsrath das Ansuchen um Ertheilung des Benützungsconsenses für den Zubau in einem Wiener Kinderspitale und empfahl den Consens unter der Bedingung zu ertheilen, dass

- 1. der Fussboden des neuen Erdgeschosses durch eine 15 Centimeter dicke Betonschichtgegen das Aufsteigen von Bodenfeuchtigkeit geschützt werde;
- 2. dass die Wände und der Fussboden des in dem Zubau untergebrachten Untersuchungszimmers für Infectionskranke wasserdicht und waschbar hergestellt werden;
- 3. dass die oberen Fensterflügel der neuen Räumlichkeiten behufs Ermöglichung einer augiebigen Ventilation derselben um die horizontale Axe drehbar eingerichtet und
- 4. dass der zum Untersuchungszimmer für Infectionskranke führende Corridortheil von dem Corridor des Erdgeschosses durch eine Glaswand abgeschlossen, und dass durch Anbringung von Luft-Zu- und Abführungsschläuchen für eine gründliche Ventilation des Corridors vorgesorgt werde.

#### Salzburg. Sitzung vom 27. October d. J.

Bei Beginn der Sitzung widmete der Vorsitzende dem kürzlich verstorbenen k. k. Landesregierungsrathe und Landes-Sanitätsreferenten im Ruhestande, Dr. Wenzel Güntner, einer Nachruf.

Berathungsgegenstände:

1. Aeusserung über die beantragte Errichtung einer öffentlichen Apotheke in Tamsweg. (Referent: a. o. Mitglied J. Ritter v. Angermayer.)

Die Majorität des Landes Sanitätsrathes sprach sich gegen die Errichtung einer öffentlichen Apotheke in Tamsweg aus.

- 2. Gutachten über den Entwurf von Vorschriften über den Milchverkauf in der Stadt Salzburg. Es wurden einzelne Zusätze und Abänderungen beantragt und angenommen.
- 3. Gutächtliche Aeusserung über die Desinfection der Hadern zur Verhütung der Hadernkrankheit. Der Landes-Sanitätsrath sprach sich einstimmig für die obligatorische Desinfection derselben in den Papier- und ähnliches Materiale verarbeitenden Fabriken (am besten mittelst Wasserdampf von 105—110 Grad C.) aus.
- 4. Schliesslich wurde beschlossen, auf die von der Fabrik Schlüter & Comp. hergestellten Leichenhüllen die Leichenbestattungsanstalten aufmerksam machen zu lassen.

#### Krain. Tagesordnung der Sitzung am 10. November d. J.

- 1. Gutächtliche Aeusserung über die Nothwendigkeit und die zu empfehlende Art der Desinfection der Hadern in Papierfabriken. (Referent: S. R. Dr. Joh. Kopriva, Stadt physicus in Laibach.)
- 2. Besetzungsvorschlag für eine Bezirkshebammenstelle. (Referent: Regierungsrath Prof. Dr. Valenta Edler v. Marchthurn.)
- 3. Bericht über die Thätigkeit des Landes-Sanitätsrathes im ablaufenden Jahre (Referent: Landesregierungsrath Dr. Keesbacher.)
- 4. Discussion über sanitäre Uebelstände im Curorte Veldes und über die Canalisation beim Baue des künftigen Landesregierungsgebäudes.

#### Küstenland. Verhandlungsgegenstände in der Sitzung vom 27. October d. J.

- 1. Gutachten über einen Recurs gegen die vom Stadtmagistrate in Triest angeordnete Verlegung einer Personalapotheke. (Referent: S. R. Dr. Pertot.)
- 2. Gutachten über einen Recurs gegen die Verleihung der neuen Personalapotheke in Abbazia. (Referent: S. R. Dr. Bossi.)
- 3. Begutachtung des projectirten Anbaues im Sechospize zu Grado. (Referent: S. B. Dr. Fratnich.)
- 4. Referat über die Concessionirung einer Privat-Heilanstalt in Triest. (Referent: S. R. Dr. Costantini.)
- 5. Begutachtung eines in Abbazia projectirten Hospizes für scrophulöse Kinder. (Ref: S. R. Dr. Bohata.)

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

## k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER
Sections rath im Ministerium des Innern

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftsuhrer des Obersten Sanitatsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6.-.

VIII. Jahrgang.

Wien, 3. December 1896.

Nr. 49.

Inhalt. Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes. — Die Pellagra in Oesterreich. — Die Infectionskrankheiten in der IX. Berichtsperiode. (Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf Seite 250 und 251 des Beiblattes.) — Rechtsprechung: Entscheidung des k. k. Obersten Gerichts- als Cassationshofes. Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichtshofes.

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes am 28. November d. J. gelangten nachstehende Gegenstände zur Berathung und Beschlussfassung:

- 1. Festsetzung der Taxansätze der für das Jahr 1897 zu erlassenden Arzneitaxe. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. A. Vogl Namens des pharmac. Fachcomités.)
- 2. Gutächtliche Aeusserung über die Abänderung der bestehenden gesetzlichen Bestimmungen, betreffend den Verschluss der Mineralwasserflaschen und die Anbringung der Jahreszahl ihrer Füllung an der Verschlusskapsel. (Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. E. Ludwig.)
- 3. Gutachten über die eventuellen Ergänzungen der bestehenden Verordnungen, betreffend die Verwendung von Theerfarbstoffen zum Färben von Nahrungsmitteln. (Referent: O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber.)

Ausserdem wurden die Berathungen über die Feststellung einer neuen Apotheker-Gremialordnung fortgesetzt.

Den Verhandlungen hierüber sowie über die Festsetzung der Arzneitaxe wohnten als a. o. Mitglieder des Obersten Sanitätsrathes die Apotheker Dr. Hellmann, Leiter der Medicamentenregie für die k. k. Wiener Krankenanstalten, und Alois Kremel, der Berathung über die Arzneitaxe auch der Medicamentenverwalter Hellerich als Experte bei.

## Die Pellagra in Oesterreich.

In der italienischen medicinischen Fachliteratur wurde zuerst von Frapolli zu Ende des 16. Jahrhunderts eine in Italien nicht selten beobachtete und in gehäuften Fällen local auftretende Krankheit unter dem Namen Pellarella beschrieben, mit welcher sich in der Folge und insbesondere vom Jahre 1771 bis auf die neueste Zeit herauf viele, und zwar vorwiegend italienische Autoren beschäftigten.

Schon die Verschiedenheit der Bezeichnungen, welche man für die Krankheit anwendete und welche einerseits die durch dieselbe hervorgerufenen äusseren Erscheinungen, andererseits die vermutheten Ursachen zum Ausdrucke bringen wollten, lassen erkennen, dass man über das Wesen des pathologischen Processes im Unklaren war. Die häufiger angewendeten Bezeichnungen sind: Balordone, Calore del fegato, Dermatagra, Elephantiasis italica, Lebbra o rosa delle Asturie, Lepra italica, Malattia della miseria, Malattia dell' insolato di primavera, Mal della rosa, Mal del padrone. Mal della spienza, Mal del sole, Mal rosso, Pellarina, Raphania maisitica, Risipola estiva Risipola lombarda, Scorbutus alpinus, Scottatura di sole u. s. w.

Das Verbreitungsgebiet dieser Krankheit bilden, soweit bestimmte Angaben vorliegen in Europa: die nördlichen Provinzen von Spanien, die südlichen Gegenden Frankreichs in Italien vorzugsweise die lombardo-venetianischen Provinzen, in Oesterreich die at Oberitalien grenzenden Theile von Tirol und des Küstenlandes. Die Krankheit trüfferner auf in Rumänien, in der an letzteres angrenzenden Bukowina, in Bessarabien auf Corfu; in Afrika wurde dieselbe constatirt in Algerien und in dem Lande der Zulu-

kaffern: in Amerika: in sporadischen Fällen in Mexiko.

Frankreich, dessen südliche Provinzen während der ersten Hälfte des gegenwärtigen Jahrhunderts den vorliegenden Aufzeichnungen zufolge ziemlich ausgedehnt von der Krankheit heimgesucht waren, ist dermalen nahezu ganz frei von derselben.

Den classischen Boden für die Pellagra bildet auch dermalen noch I talien. Die italienische Regierung hat umfassende Massnahmen zur Unterdrückung der Krankheit ergriffen und arbeiten Staat, Gemeinden und für diesen speciellen Zweck gegründete Vereine an der möglichst ausgedehnten Durchführung prophylaktischer und curativer Vorkehrungen, denen die heute massgebenden wissenschaftlichen Principien der Medicin und die gewonnenen Erfahrungen zu Grunde gelegt wurden.

Die amtliche Statistik in den Annali di Agricoltura« (1879 und 1885) ver-

Die amtliche Statistik in den Annali di Agricoltura (1879 und 1885) verzeichnet für das Jahr 1879 in Venetien 29836, für das Jahr 1881 in Italien 10406. Pellagrakranke, von denen 36630 (1 Percent der Bevölkerung) auf die Lombardei

und 55881 (2 Percent) auf Venetien entfielen.

In der am 21. Juni d. J. abgehaltenen Generalversammlung der kgl. italienischen Gesellschaft für Gesundheitspflege berichtete Prof. Sormani über Verbreitung und Statistik der Pellagra in Italien.\*) Den Ausführungen seines Berichtes sind die folgenden Daten über Sterbefälle in Folge von Pellagra während des 8 jährigen Zeitraumes 1887—1894 entnommen.

					Pellag	gra - Todesfälle.
					Zahl	auf 10.000 Einwohner
1887					3688	1.2
1888					3483	1·1
1889					3113	1.0
1890					3691	1.2
1891					4303	1.4
1892					4292	1.4
1893					3254	1.0
1894					3208	1.0

<sup>\*)</sup> Giornale della reale società italiana d'igiene, 1896, Nr. 7/9, Seite 241.

Am häufigsten tritt die Krankheit in den mittleren und östlichen Provinzen Oberitaliens auf. Die durchschnittliche Mortalitätsziffer aus den erwähnten acht Jahren überschritt die Zahl von 6 auf 10.000 Einwohner in den Provinzen Brescia, Piacenza und Padua.

Ferner entfielen auf 10.000 Bewohner

4-6 Todesfälle in den Provinzen: Bergamo, Cremona, Parma, Vicenza, Treviso, Udine:

2—4 Todesfälle in den Provinzen: Mailand, Reggio Emilia, Mantua, Verona, Rovigo, Venedig, Belluno, Forli, Pesaro;

1-2 Todesfälle in den Provinzen: Alessandria, Pavia, Como, Sondrio, Lucca,

Modena, Bologna, Ferrara, Arezzo, Perugia, Macerata.

In den übrigen Provinzen wurden nur vereinzelte derartige Todesfälle verzeichnet, so während der gedachten acht Jahre in ganz Sardinien nur 4, in Sieilien 9, in Calabrien und Apulien je 2, in der Campania 16, in den Abruzzen und Molise 23.

Ueber die Verbreitung der Pellagra in Spanien fehlen nähere Daten, wie überhaupt bis in die neueste Zeit herauf, von approximativen Schätzungen abgesehen,

eine Statistik dieser Krankheit nicht bestand.

In Rumänien begann man erst in jüngster Zeit dieser Endemie grössere Beachtung zu schenken, wenn dieselbe auch von einzelnen Aerzten beschrieben und Mittel zu deren Unterdrückung vorgeschlagen wurden. Dr. Ne agoe veranschlagt die Zahl der Pellagrakranken auf 38.000 unter 6.500,000 Einwohnern. Im Jahre 1891 standen in Rumänien 2859 Pellagrakranke in Spitalsbehandlung, weitere 8102 Kranke nahmen die unentgeltlich gebotene ärztliche Behandlung in Anspruch.\*)

#### 1. Das Vorkommen der Pellagra in Oesterreich.

In Oesterreich fanden im letzten Decennium besondere Erhebungen über den Stand der Krankheit in den betreffenden Verwaltungsgebieten statt. Diese Erhebungen haben ergeben, dass die Pellagra nur in der gef. Grafschaft Görz und Gradisca, in den italienischen Bezirken Südtirols und in der Bukowina beobachtet wird. In Triest, Istrien, Daimatien und in den deutschen Bezirken Südtirols ist die Krankheit unbekannt.

## a) Die Pellagra in Görz und Gradiska.

Die Pellagra-Endemie beschränkt sich auf den politischen Bezirk Gradisca (österreichisches Friaul), welcher an die gleichfalls und in bedeutendem Grade von derselben heimgesuchte italienische Provinz Udine angrenzt, und zwar auf die Gerichtsbezirke Cervignano, Cormons, Gradisca, Monfalcone, von denen der zuerst genannte die bei weitem grösste Zahl dieser Kranken aufweist. Einzelne Pellagröse aus diesen Gerichtsbezirken sind auch in dem Krankenhause der Barmherzigen Brüder, sowie im städtischen Weiberspitale zu Görz, beziehungsweise in den Irrenabtheilungen dieser Anstalten untergebracht.

Der ärztliche Verein in Görz hatte, als zu Beginn der Achtziger Jahre die Krankheit welche im Jahre 1832 zum ersten Male in den Büchern des Spitals der Barmherzigen Brüder in Görz erwähnt wird, weitere Ausbreitung fand, das Vereinsmitglied Dr. B. Schiavuzzi ersucht, hierüber Erhebungen zu pflegen und zu berichten, welcher Aufgabe derselbe im Monate Jänner 1884 nachkam. In der Folge ordnete die küstenländische Statthalterei mit dem Erlasse vom 20. April 1884, Z 6092, die Verfassung genauer statistischer Ausweise an und verpflichtete die Aerzte, über ihre Wahrnehmungen und Erfahrungen zu berichten. Im Jahre 1885 wurde die continuir-

<sup>\*)</sup> Buletinul directiunei generale a serviciului sanitar. 1893, Seite 59.

liche Evidenzhaltung der Pellagrösen und die Vorlage von Jahresausweisen von der Statthalterei verfügt. Die Zahl der Pellagrösen betrug diesen aufeinander folgenden Erhebungen zufolge:

in	Jahre	1881/83	420	(189)	männliche,	231	weibliche)	=	6.3	0/00	der	Bevölkerung*)
>	>	1884	321	(133)	•	188	>	=	4.9	>	>	•
>	>	1885	284	(118)	>	166	>	=	<b>4</b> ·3	>	,	>
>	>	<b>1886</b>	338	(128)	*	210	>	=	5.1	>	D	>

In den Görzer Spitälern wurden während des Decenniums 1875 bis 1885 aus dem Bezirke Gradisca 453 Pellagrakranke (207 Männer, 246 Weiber) aufgenommen.

Unter diesen Kranken waren 152 Irrsinnige.

Im Jahre 1886 wurde über Anregung des Ministeriums des Innern, Hofrath Prof. Dr. E. Neusser (damals Assistent an der medicinischen Klinik des Hofrathes Prof. Dr. v. Bamberger), in dieses Pellagragebiet entsendet, um das Wesen, die Ursachen und die Prophylaxe dieser Krankheit zum Gegenstande besonderen Studiums zu machen. Seinem in der Folge auch im Druck veröffentlichten Berichte\*\*) zufolge wurde die Zahl der Kranken damals nach den Angaben der Behörden und der practischen Aerzte auf 1068 unter 36.588 Einwohnern (= 2.92 Percent) veranschlagt.

Die niedrigere Zahl der Pellagrösen, welche durch die amtlichen Erhebungen gefunden wurde, dürfte, wie der letztere Bericht erwähnt, auf Verheimlichung einer Reihe von Fällen zurückzuführen sein, weil nach privaten Mittheilungen die Gemeinden fürchteten, zu kostspieligen Massnahmen für die erkrankten Armen und ihre

Familien herangezogen zu werden.

Für die Wahrscheinlichkeit einer Verheimlichung von Krankheitsfällen spricht das plötzliche Ansteigen der Zahl der Pellagrösen in den Ergebnissen der Erhebungen, welche das Ministerium des Innern mit Erlass vom 2. April 1888, Z. 4581, angeordnet hatte, wenn auch nicht übersehen werden darf, dass der im Jahre 1887 im Bezirke eingetretene Nothstand zu einer bedeutend grösseren Zahl von Erkrankungen geführt haben wird. In jene Zeit fallen auch die Anträge und Verhandlungen wegen Gewährung staatlicher Hilfe zur Bekämpfung und Unterdrückung der Krankheit, und dürste die Hoffnung, solche Unterstützungen zu erhalten, die Gründe, welche früher die Verheimlichung veranlassten, beseitigt haben.

Für die Erhebungen wurden vom Ministerium des Innern Zählblätter vorgeschrieben, welche folgende Rubriken enthielten:

Politischer Bezirk Gemeinde
Ortschaft
Vor- und Zuname des Kranken
Geburtsjahr des Kranken
Ist der Kranke ledig, verheirathet, verwitwet?
Beschäftigung des Kranken
(insbesondere, ob derselbe in einem Verhältnisse als Arbeiter, als Colono etc. etc. zu einem Grundbesitzer steht)
Ist der Kranke arbeitsfähig, vollkommen, theilweise, nicht?
Erwerbsverhältnisse des Kranken
Unterkunftsverhältnisse des Kranken

<sup>\*)</sup> Pellagra. Von Dr. L. Berger, k. k. Bezirksarzt in Gradisca. Wiener Klinik. Juniheft 1890.
\*\*) Die Pellagra in Oesterreich und Rumänien. Wien. A. Hölder. 1887.

(Beschaffenheit des Wohnhauses)



Lage des Wohnhauses: in der Thalsohle, auf einer Berglehne?
sonnig, schattig, trocken, feucht?
Ernührungsweise des Kranken?
ausschliesslich Pflanzenkost? welche?
Ist der Kranke ein Trinker?
War der Kranke ein Trinker?
Welchen Getrünkes?
Ist der Kranke geistesgesund, geisteskrank?
(welche Form von Geistesstörung?)
Zeit der Erkrankung
Ort der Erkrankung (Angabe der Gemeinde, des Bezirkes und Landes)
Die Krankheit wurde constatirt, wann?
» » » von welchem Arzt?
Befindet sich der Kranke in häuslicher Pflege?
• • • • einer Anstalt, in welcher?
seit wann?
Leiden Verwandte des Kranken an Pellagra?
(Angabe des Namens, Aufenthaltes, Verwandtschaftsgrades).

Die erste Conscription der Pellagrösen auf Grund dieser Zählblätter fand im Monate April 1888 statt. Dieselbe ergab:

## Gerichtsbezirk Cervignano

	Gerichtsbezirk						r k	(	ervigna							
									Ü	Pellagröse						
Gemeinde								3	Einwohner	Zahl	0, d. Bevölkerung					
Ajello									1482	17	1.14					
Aquileja .									2152	38	1.76					
Campolongo										24	2.37					
Cervignano										126	5.35					
Fiumicello .									3344	115	3.44					
~ 1									3015	10	0.33					
Joanniz									705	15	2.13					
Muscoli									1541	27	1.75					
Perteole .									1513	48	3.17					
Ruda									1397	40	2.86					
Scodovacca									830	56	6.75					
S. Vito									137 <b>7</b>	19	1.38					
Tapogliano									<b>558</b>	10	1.79					
Terzo										119	6.42					
Villa Vicent									1083	29	2.68					
					•	•			702	15	2.13					
	(	<del>j</del> e	r i	c h	ts	b e	zir	·k	Cormo	n s.						
Chiopris .									787	31	3.94					
Cormons .									5234	3	0.05					
Medea									1032	15	1.45					
Moraro									515	1	0.19					

#### Gerichtsbezirk Gradisca.

Pellagröse

Gemeinde	Einwohner	Zahl	ood, Bevölkerung
Gradisca	. 3201	3	0.09
Villesse	. 1080	7	0.65
G erichtsbezirk	Monfalco	n e.	
Fogliano	. 1325	6	0.45
Monfalcone	. 4544	29	0.64
Ronchi		4	0.14
S. Canciano	. 1659	20	1.20
S. Pietro dell' Isonzo		4	0.58
Turriaco	. 1088	4	0.37
	Gamainda	n	Pellagrakranke

								Ger	neinden	Pellagrakranke			
Gerichtsbezirk						Einwohnerzahl	Zahl	mit Pellagra	Zahl	", d. Bevölkerung			
Cervignano							24831	16	16	708	2.85		
Cormons .								11	4	50	0.31		
Gradisca .							11038	7	2	10	0.9		
Monfalcone							13866	8	6	67	0.48		
Bezirkshauptmannsch. Gradisca						ca	65778	42	28	835	1.90		

Im Gerichtsbezirke Cervignano ist keine Gemeinde von der Krankheit verschont und waren nahezu 3 Percent der Bevölkerung mit derselben behaftet. Weniger ausgedehnte Verbreitung zeigte die Krankheit in den anderen drei Gerichtsbezirken. Von den Gemeinden waren Scodovacca, Terzo und Cervignano am schwersten heimgesucht.

Die Pellagra hat ihren Sitz in den tief gelegenen Theilen von Friaul, den sogenannten »Basse«, kommt in höher gelegenen Gegenden nur sporadisch vor.

Die Terrainverhältnisse des Pellagragebietes schildert ein Bericht der Sanitätsbehörde des Küstenlandes in folgender Weise: Während in den nördlichen Gebieten der Provinzeiter Karstboden sich nur mühsam einen spärlichen Ertrag abringen lässt, sind die jenseitigen Gebiete grösstentheils versumpft, von Canälen durchschnitten, und wo Vorkehrungen getroffen sind, um die Meeresfluth von den niedrig gelegenen Grundstücken abzuhalten, sind diese kaum genügend. Durch das Land fliessen Bäche und Flüsse, welche über das öde Bett hinaus ein Inundationsgebiet haben, das sich bei den zunehmenden Elementarereignissen stets noch erweitert, und sind die Grundstücke in diesem Gebiete bei den häufig eintretenden Ueberschwemmungen vor Verheerungen nie sicher.«

(Fortsetzung folgt.)

## Die Infectionskrankheiten in der IX. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 250 u. 251 des Beiblattes.)

Blattern. Blatternerkrankungen gelangten nur in Galizien und in der Bukowina, und zwar in sehr verminderter Anzahl zur Anzeige. Im Ganzen zählte man 30 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 70 Personen, gegen die Vorperiode somit um 79, respective 92 Personen weniger.

<sup>\*)</sup> In diesen Landestheilen wird Pellagra nicht beobachtet.

Im Laufe der Berichtsperiode starben 10 = 14.3 Percent aller Kranken, 8 blieben in Behandlung.

Von den 70 Kranken waren 53 = 75.7 Percent geimpft und 17 = 24.3 Percent ungeimpft; von den Ersteren starben 5 = 9.4, von den Letzteren ebenfalls 5 oder 29.4 Percent.

Scharlach. Bis auf Vorarlberg haben alle Länder Scharlacherkrankungen ausgewiesen. Eine nennenswerthe Zunahme der Zahl der Scharlacherkrankungen ist in Krain, im Görzischen und in Galizien eingetreten, während in den übrigen Ländern eher eine Tendenz zur Abnahme wahrzunehmen war.

Zur Anzeige gelangten 2767 Neuerkrankungen bei einem Gesammtkrankenstande von 4498 Personen. Gegen die Vorperiode hat daher die Zahl der Neuerkrankungen nur um 7, der Krankenstand aber um 446 abgenommen.

Von den ausgewiesenen 4498 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 630 = 14·0 Percent gestorben und mit Ende derselben 1795 in Behandlung verblieben.

Diphtheritis und Croup. Ausgewiesen wurden 2118 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 2769 Personen, gegen die Vorperiode um 44, resp. 53 mehr. Diese geringe Zunahme vertheilte sich auf Niederösterreich, Kärnten, Görz und Gradisca, Tirol, Mähren, Schlesien, Galizien und die Bukowina, während in den übrigen Ländern eine entsprechend geringe Abnahme zu verzeichnen ist. Von diesen 2769 ausgewiesenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 665 = 24.0 Percent gestorben und am Ende derselben 669 in Behandlung verblieben.

Mit Heilserum behan-Ohne Heilserum be-Zusammen delte Kranke handelte Kranke davon sind davon sind lavon sind n Percent Percent Percent Zahl Zahl Niederösterreich 83 10 12.0 250 64 25.6 333  $22 \cdot 2$ 23.5 21 78 25 32.1 Oberösterreich 17 4 61 34.4 Salzburg . 1 5 17.0 79 40.7 241 36.1 Steiermark 47 194 87 Kärnten . 3 15.8 2542.3 78 2835.9 19 59 Krain . 4 11.8 47.4 41 36 9 33 **78** 37 111 7.5 12.5 Triest . 3 3 37.5 48 40 8 6 Görz 40 3 7.5 40 15 37.5 80 18 22.5 14 Istrien . 13.5 32 59.3 135 33 24.4 103 19 Tirol . 3 20.0 37 13 35.1 52 16 30.8 15 Vorarlberg 7 58.3 7 38.8 6 12 18 Böhmen . 15 18.5 314 132 42.0 395 147 37.2 81 47.6 Mähren 60 13 21.6 10550 165 63 38.1 Schlesien . 28 4 14.8 7 7 100.0 35 11 32 3 Galizien 10 105 37 35.2115 37 32.1 Bukowina. 16.2 52 42 80.8 89 4853.937 6 Dalmatien 3 6.677 21 27.2122 24 19.6 45 93 57213.9 1432 39.92100 665 31.7 Summe 668

In Abgang gekommene Diphtheritiskranke.

Ueber die Ergebnisse des Heilverfahrens mit Antitoxin gibt die vorstehende Tabelle Auskunft.

Complicirende Erkrankungen wurden selten beobachtet. Vorgenommene Präventivimpfungen sollen von Erfolg gewesen sein. Das verwendete Serum stammte in der grösseren Mehrzahl der Fälle aus der Wiener staatlichen Anstalt.



Masern. Zur Anzeige gelangten 3094 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 5443 Personen, gegen die Vorperiode um 3482, beziehungsweise 5212 weniger. Diese Abnahme der Masernerkrankungen war eine allgemeine. Görz und Gradisca, sowie Vorarlberg haben keine Masernerkrankungen ausgewiesen.

Im Laufe der Berichtsperiode starben 142 Personen = 2.6 Percent an Masern, 1326

Kranke verblieben in Behandlung.

Typhus abdominalis. Zur behördlichen Kenntniss gelangten 1454 Neuerkrankungen, der Krankenstand umfasste 2253 Personen, d. i. gegen die Vorperiode um 383, beziehungsweise 493 mehr. An dieser Zunahme waren namentlich Böhmen und das südliche Tirol betheiligt. In ätiologischer Beziehung wurden die meisten Erkrankungen mit dem Genusse verunreinigten Trinkwassers in Zusammenhang gebracht.

Im Verlaufe der Berichtsperiode sind 181 Kranke = 8.0 Percent gestorben und mit Ende

derselben 989 in Behandlung verblieben.

Typhus exanthematicus. Der Flecktyphus blieb auf Galizien beschränkt. Ausgewiesen wurden 120 Erkrankungen, darunter 76 im Laufe der Periode zugewachsene, gegen die Vorperiode daher um 177, beziehungsweise 99 weniger.

Von diesen 120 Kranken sind 7 = 5.8 Percent gestorben und am Ende der Berichts

periode 38 in Behandlung verblieben.

Dysenterie. Mit Ausnahme von Salzburg, der Stadt Triest und von Vorarlberg haben alle übrigen Länder Ruhrkranke und zwar in erhöhter Anzahl ausgewiesen. Eine besonders starke Zunahme hat die Ruhr in Galizien erfahren.

Von den 1929 angezeigten Kranken sind 1556 im Laufe der Periode angemeldet worden. Gegen die Vorperiode ergibt sich daher bei den Neuerkrankungen eine Zunahme um 784. beim Krankenstande um 1097 Fälle.

Von den 1929 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 288 = 14.9 Percent gestorben und mit deren Ende 490 in Behandlung verblieben.

Processus puerperalis. Im Stadtgebiete Triest, in Görz und Gradisca, Vorarlberg und in Dalmatien wurden Kindbettfiebereikrankungen nicht zur Anzeige gebracht. Insgesammt wurden 68 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 100 Personen ausgewiesen.

Davon starben im Verlaufe der Berichtsperiode 45 = 45 Percent, während 27 in Behandlung verblieben sind.

Keuchhusten. Zur Anzeige gelangten 7546 Neuerkrankungen, der Krankenstand betrug 13.801 Personen, gegen die Vorperiode um 1898, beziehungsweise 1189 mehr. Diese Zunahme vertheilt sich auf Niederösterreich, Oberösterreich, Salzburg, Steiermark und Galizien. Das Stadtgebiet von Triest, Görz und Gradisca waren angeblich frei von Keuchhustenerkrankungen.

Im Verlaufe der Berichtsperiode kamen von den ausgewiesenen 13.801 Kranken durch

Tod 416 = 3.0 Percent in Abgang; in Behandlung verblieben 6807.

Trachom. In Salzburg, Tirol und Vorarlberg sind Erkrankungen an ägyptischer Augenentzündung nicht zur Anzeige gelangt. In den übrigen Ländern war mit Ausnahme von Steiermark eine Abnahme der Zahl der Erkrankungen zu bemerken.

In Evidenz standen insgesammt 3919 Trachomkranke, von welchen 212 im Laufe der Periode zugewachsen sind. Mit Schluss der Periode standen 3671 Kranke unter ärztlicher Controle.

Varicellen. Ausgewiesen wurden 205 Neuerkrankungen und 372 Kranke überhaupt, gegen die Vorperiode somit um 200, beziehungsweise 331 weniger.

An dieser Abnahme hatten fast alle Länder Antheil. In Görz und Gradisca, Vorarlberg und in der Bukowina wurden Steinblatternerkrankungen nicht angezeigt.

Von den 372 Kranken waren 69 = 18.5 Percent ungeimpft. Zwei Kinder sind intercurrenten Erkrankungen erlegen und 118 verblieben in weiterer Behandlung.

Erysipel. Rothlauferkrankungen wurden in Niederösterreich, Steiermark und Kärnten in Tirol, Mähren und Schlesien zur Anzeige gebracht.

Von den ausgewiesenen 268 Erkrankungen waren 115 im Verlaufe der Periode zugewachsen.

Im Verlaufe der Periode starben 7 = 2.6 Percent der Kranken, 134 sind in Behandlung verblieben.

Cholera nostras. Brechruhrerkrankungen wurden in Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Böhmen und in der Bukowina zur Anmeldung gebracht. Von den 44 ausgewiesenen Kranken sind im Verlaufe der Berichtsperiode 8 = 18.2 Percent gestorben, 2 Kranke blieben in Behandlung.

Influenza. Die 10 ausgewiesenen Kranken kamen in Niederösterreich (2) und Salzburg (8) zur Anmeldung.

Meningitis cerebrospinalis. Erkrankungen an epidemischer Genickstarre wurden in 2 Fällen in Niederösterreich und in 1 Falle in Galizien beobachtet. 2 Kranke starben, der dritte blieb in Behandlung.

Parotitis epidemica. Mumpserkrankungen gelangten in Nieder- und Oberösterreich, in Steiermark, Kärnten, Böhmen und Mähren zur behördlichen Kenntniss. Insgesammt wurden 298, darunter 245 Neuerkrankungen ausgewiesen.

Mit Schluss der Periode standen noch 79 Kranke in Behandlung.

Rubeolae. Röthelerkrankungen gelangten nur in Nieder- und Oberösterreich, zur Anmeldung.

Lyssa. Durch wüthende, beziehungsweise wuthverdächtige Hunde wurden in Böhmen 13, in Mähren 2 Personen verletzt, von welchen sich je 2 in Wien der antirabischen Behandlung unterzogen.

Anthrax. Die zwei in Böhmen verbliebenen milzbrandkranken Personen sind genesen. In der Bukowina erkrankten ebenfalls zwei Personen auf unbekannte Art an Milzbrand, von welchen eine genesen, die andere in Behandlung verblieben ist.

Tetanus. In Mähren ist ein Kind an Wundstarrkrampf gestorben.

## Rechtsprechung.

Insolange der Verfall eines verbotswidrig (§ 5 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35) aus dem Auslande eingeführten Thieres nicht rechtskräftig ausgesprochen ist, kann Wegnahme des Thieres aus dem amtlichen Gewahrsam, wenn sie um den Verfall im Interesse des Eigenthümers zu vereiteln erfolgt, nicht Diebstahl sondern nur Verantwortlichkeit wegen des im § 1 des Gesetzes vom 25. Mai 1883, R. G. Bl. Nr. 78, vorgesehenen Vergehens begründen.

Entscheidung des k. k. Obersten Gerichts- als Cassationshofes vom 6. Juni 1896, Z. 4604.

Durch Urtheil des Kreisgerichtes Ungarisch-Hradisch vom 2. März 1896, Z. 1658, wurden Joseph K. und Fabian L. der Mitschuld an dem im § 1 des Gesetzes vom 25. Mai 1883, R. G. Bl. Nr. 78, behandelten Vergehen schuldig erkannt. Es fällt ihnen zur Last, dass sie zur Vereitlung des bevorstehenden, jedoch rechtskräftig noch nicht ausgesprochenen Verfalles Rinder, welche Johann K. mit Umgehung des bestehenden Einfuhrverbotes aus Ungarn gebracht hatte, und welche deshalb amtlich mit Beschlag belegt und in Verwahrung genommen worden waren, auf Antrieb des Eigenthümers aus dem Verwahrungsorte wegnahmen. Die Staatsanwaltschaft fand in dem Hergange die Merkmale eines verbrecherischen Diebstahls verkörpert; sie hielt dafür, dass das Eigenthum an einem nach dem Gesetze vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35, mit Beschlag belegten Thiere schon mit der Verletzung des Einfuhrverbotes auf den Staat übergehe und dass die nachfolgende Verfallserklärung jederzeit ex tunc und niemals ex nunc wirksam sei. In diesem Sinne führte sie auch ihre Nichtigkeitsbeschwerde aus.

Vom Vertreter der Generalprocuratur wurde die Beschwerde bekämpft; in Widerlegung derselben bemerkte er unter Anderem: "Es mag zugegeben werden, dass die durch den rechtskräftig ausgesprochenen Verfall eintretende Enteignung des verfallenen Gutes als strafweise erfolgende expropriatio publici juris anzusehen ist. Gleichwohl sind auch bier die Civilrechtsnormen

über den Eigenthumserwerb insofern von Bedeutung, als erst durch die factische Besitznahme des für verfallen erklärten Gutes (dessen Tradition) das Eigenthumsrecht an demselben auf den Staat übergeht. Ist aber - wie in concreto durch die Beschlagnahme der eingeschmuggelten Thiere — die Tradition an den Staat bereits der Schöpfung des auf Verfall lautenden richterlichen Erkenntnisses vorangegangen, so hat hiedurch der Fiscus wohl den Besitz des dem Verfalle unterliegenden Gutes erworben, das Eigenthum fällt ihm jedoch erst mit der Rechtskraft des ausgesprochenen Verfalles zu, weil erst durch den rechtskräftigen Richterspruch zur factischen Herrschaft über die Sache (dem modus acquirendi) der zum Eigenthumserwerbe erforderliche giltige Titel hinzutritt. Die dem richterlichen Spruche regelmässig vorausgehende Beschlagnahme durch die politische Behörde kann nur als Sicherungsmassregel in Betracht kommen. Die Nichtigkeitsbeschwerde irrt, wenn sie vermeint, durch dieselbe verliere der Eigenthümer der confiscirten Thiere (Rohproducte) alle seine Ansprüche, ohne irgend ein Recht auf Entschädigung und ohne die Möglichkeit, je wieder die Verfügung über die Sache zu erlangen. Sicherlich wird mit einer Restitutionspflicht des Staates dann zu rechnen sein, wenn das Gericht die Beschlagnahme nicht gerechtfertigt und auf den Verfall nicht zu erkennen findet, mag sich nun die Restitutionspflicht auf das beschlagnahmte Gut in natura oder auf einen etwa an dessen Stelle getretenen Vermögenswerth beziehen. Dem steht das im 4. Abs. des § 46 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35, normirte Recht der politischen Behörde, die confiscirten Gegenstände, insoweit nicht deren Vernichtung auf Grund der bestehenden Vorschriften einzutreten hat, mit Zustimmung der Staatsanwaltschaft zu versteigern, nicht entgegen, zumal dieses Recht ausdrücklich an gewisse Bedingungen (öffentliche Rücksichten, unverhältnissmässige Erhebungskosten) gebunden ist, bei deren Abgang die politische Behörde sich mit der blossen Verwahrung des beschlagnahmten Gutes zu begnügen hat, bis über den Verfall vom Gerichte erkannt wird. Uebrigens bestimmt § 47 des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35, ausdrücklich, dass der reine Erlös für die in Verfall erklärten Thiere und Gegenstände in den Staatsschatz zu fliessen hat, woraus sich zur Evidenz ergibt, dass erst durch den rechtskräftigen richterlichen Ausspruch auf Verfall der Fiscus einen unanfechtbaren Anspruch auf den an Stelle des confiscirten Gutes getretenen Geldbetrag erwirbt. Die behufs Abwehr und Tilgung ansteckender Thierkrankheiten eventuell eintretende Vernichtung verbotswidrig eingeführter Gegenstände ist keineswegs als Straffolge der Umgehung des Einfuhrverbots, wie es der Verfall unzweifelhaf: ist, sondern lediglich als Vorkehrung polizeilicher Natur aufzufassen, der im öffentlichen Interesse auch Thiere und Rohproducte strafrechtlich irrelevanter Provenienz unterliegen und die unter Umständen (VI. Abschnitt des Gesetzes vom 29. Februar 1880, R. G. Bl. Nr. 35), den Staatsschatz zur Entschädigung verpflichtet. Es geht darum nicht an, aus der eventuell zulässigen sofortigen Vernichtung der dem Verfalle unterliegenden Gegenstände den unmittelbaren Uebergang derselben in das Staatseigenthum durch das blosse Factum der Beschlagnahme zu deduciren."

Der Cassationshof beschloss, die Nichtigkeitsbeschwerde zu verwerfen.

#### Gründe.

Da Gegenstand des Diebstahls jederzeit nur eine fremde bewegliche Sache ist, hängt die Würdigung der Ausführungen der Staatsanwaltschaft von der Frage ab, wer zur Zeit der That Eigenthümer der aus versperrtem Stalle entwendeten Viehstücke war. Sofern nach § 46. Absatz 1 und 2 des Gesetzes vom 29. Februar 1880 Thiere und thierische Producte, mit denen ein im § 5 dieses Gesetzes bezeichnetes Einfuhrverbot umgangen wurde, durch die Strafbehörde stets für verfallen erklärt werden müssen, ja selbst dort auf Verfall zu erkennen ist, wo kein-Vernichtung erfolgte oder gegen keine bestimmte Person ein Verfahren eingeleitet wurde, und nach Absatz 4 dieses Paragraphen derlei Gegenstände in jenen Fällen, wo nicht auf Verfall erkannt wurde, von der politischen Behörde nur ausnahmsweise aus öffentlichen Rücksichten im Versteigerungswege veräussert werden dürfen, stellt sich eine nach § 46 verfügte Beschlagnahme von Thieren oder thierischen Producten lediglich als eine mittlerweitige Verfügung dar, welche jederzeit erst einer nachträglichen Rechtfertigung durch Verfallserklärung bedarf, so dass durch die blosse Beschlagnahme das Eigenthumsrecht an den mi. Beschlag belegten Gegenständen noch keineswegs berührt wird, und von einem Uebergange des Eigenthums an derlei Gegenständen auf den Staat vor erfolgter Verfallserklärung derselben keine Rede sein kann. Demzufolge verblieben die hier in Rede stehenden Thiere bis zur Rechtskraft des richterlichen Erkenntnisses vom 31. December 1894, Z. 33, ein Eigenthum des Johann K., waren somit ihm gegenüber am 30. October 1894, also zur Zeit der Verübung der unter Anklage gestellten That, keine fremde

Sache und eben darum auch weder von ihm selbst, noch durch eine von ihm hiezu bestellte Person gestohlen worden. Wohl aber erfüllt die im strafbaren Einverständnisse mit Johann K. erfolgte Beseitigung dieser behördlich mit Beschlag belegten Thiere insofern den im § 5 St. G. und § 1 des Gesetzes vom 25. Mai 1883, R. G. Bl. Nr. 78, vorgesehenen Thatbestand, als Johann K. die Verfallserklärung dieser Thiere zu gewärtigen hatte, wesshalb sich in dem Ausspruche des Gerichtshofes ein Rechtsirrthum nicht erkennen lässt. Bei Abgang des geltend gemachten Nichtigkeitsgrundes war sonach die von der Staatsanwaltschaft erhobene Nichtigkeitsbeschwerde gemäss § 288, Al. 1 Str. P. O., zurückzuweisen.

Legitimation des bestellten Curators der minderjährigen Erben zur Beschwerdeführung beim Verwaltungsgerichtshofe auf Grund der stillschweigenden gerichtlichen Kenntnissnahme seiner diesfälligen Erklärung. — Zur Frage der Fortführung des dem Erblasser verliehenen Apothekergewerbes auf Grund der alten Concession für Rechnung der erblasserischen Witwe und der minderjährigen Kinder und Erben. — Der rechtskräftige behördliche Ausspruch hinsichtlich einer solchen Gewerbefortführung ist als eine Entscheidung in Parteisachen auzusehen, welche zum Nachtheile der dadurch erworbenen Parteienrechte durch die Recursinstanz von amtswegen nicht behoben werden kann.

Erkenntniss des k.k.Verwaltungsgerichtshofes vom 6. December 1895, Nr. 5728, V. G. H.

Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat über die Beschwerde des Dr. M. T., Advocaten in D., als Curator der minderjährigen Erben nach V. R., gegen die Entscheidung des k. k. Ministeriums des Innern vom 12. August 1894, Z. 18382, betreffend die Fortführung eines Apothekergewerbes, nach der am 6. December 1895 durchgeführten öffentlichen mündlichen Verhandlung zu Recht erkannt:

"Die angefochtene Entscheidung wird nach § 7 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, aufgehoben."

#### Entscheidungsgründe.

Mit dem Erlasse vom 15. October 1885, Z. 23488, hat die k. k. Bezirkshauptmannschaft in D. über das einverständliche Einschreiten der Marie R., geborenen Kl., Witwe nach dem am 8. October 1885 verstorbenen Apotheker in Dr., V. R. und der Vertretung der minderjährigen Kinder nach V. R. erkannt, dass das dem V. R. mit der Concession vom 14. Juli 1882, Z. 12806, verliehene Apothekergewerbe auf Grund dieser alten Concession für Rechnung der Witwe und der minderjährigen Kinder nach V. R. fortzuführen ist.

Dem in der Folge, und zwar im Jahre 1893 gestellten Ansuchen der Marie R., dass der erwähnte bezirkshauptmannschaftliche Erlass dahin abgeändert werde, dass sie als Witwe nach V. R. mit Ausschluss der minderjährigen Kinder zur Fortführung des Apothekergewerbes berechtigt sei, hat die genannte Bezirkshauptmannschaft mit der Entscheidung vom 22. August 1893, Z. 17747, keine Folge gegeben, weil die minderjährigen Kinder und Erben nach V. R. aus dem erwähnten Erlasse bereits Rechte erworben haben.

Ueber den dagegen eingebrachten Recurs hat die k. k. Statthalterei mit der Entscheidung vom 16. October 1893, Z. 76966, den Erlass der Bezirkshauptmannschaft vom 15. October 1885, Z. 23488, von amtswegen behoben, weil dieser Erlass den Bestimmungen des § 56 der Gewerbegesetz-Novelle widerstreitet, da das Recht zur Führung des Apothekergewerbes auf Grund der alten Concession nicht gleichzeitig der Witwe und den Minderjährigen zusteht, sondern den letzteren ein derartiges Recht erst dann zukommen würde, wenn eine zur Führung dieses Gewerbes berechtigte Witwe nicht vorhanden wäre, demnach das dem V. R. verliehene Apothekergewerbe nur auf Rechnung der Witwe Marie R. fortzuführen ist.

Mit der angefochtenen Entscheidung hat das k. k. Ministerium des Innern dem dagegen von Dr. M. T., als Curator der minderjährigen Kinder und Erben nach V. R. eingebrachten Recurse aus den Gründen der angefochtenen Statthalterei-Entscheidung keine Folge gegeben.

Dagegen ist die von dem oben genannten Curator eingebrachte Beschwerde gerichtet. Das Erkenntniss des Verwaltungsgerichtshofes beruht auf folgenden Erwägungen:

Was zunächst den in der Zuschrift des k. k. Ministeriums des Innern vom 11. Februar 1895, Z. 3160, gelegentlich der Uebermittlung der Administrativacten erhobenen Einwand betrift, dass die Beschwerde verspätet eingebracht wurde, so fand der Verwaltungsgerichtshof solchen nicht begründet. Denn laut des den Administrativacten zuliegenden Zustellungsausweises ist die angefochtene Ministerialentscheidung dem Beschwerdeführer am 27. September 1894 zugestellt, die dagegen eingebrachte Beschwerde ist aber am 26. November 1894 beim Postamte

in Dr. aufgegeben, sonach innerhalb der im § 14 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, festgesetzten 60tägigen Frist eingebracht worden.

Anlangend die Legitimation des Dr. M. T. zur Beschwerdeführung namens der minderjährigen Kinder nach V. R., so ist zunächst zu constatiren, dass das k. k. Bezirksgericht in Dr. über eine hiergerichtliehe Anfrage mit der Zuschrift vom 24. Mai 1895, Z. 10181, dem Verwaltungsgerichtshofe mitgetheilt hat, dasss mit dem bezirksgerichtlichen Bescheide vom 6. April 1894, Z. 6983, Dr. M. T. zum Curator der minderjährigen Kinder und Erben nach V. R. im Sinne des \$ 271 des allg. bürgerl. Gesetzbuches bestellt und dass derselbe gleich zeitig aufgefordert wurde, einen Recurs gegen die Statthalterei-Entscheidung vom 16. October 1893, Z. 76966, einzubringen, dass das Bezirksgericht zwar dem weiteren Ansuchen des Curators de praes. 4. November 1894, wegen dessen Ermächtigung zur Einbringung der Beschwerde beim Verwaltungsgerichtshofe gegen die Ministerial Entscheidung vom 12. August 1894, Z. 18382. mit dem dem Dr. M. T. am 9. December 1894 zugestellten Bescheide vom 30. November 1894. Z. 24824, aus Rücksicht auf die eventuell den Minderjährigen daraus erwachsenden Kosten nicht stattgegeben hat, dass aber die bei Gericht abgegebene mündliche Erklärung des genannten Curators, dass er auf eigene Kosten die Beschwerde namens der Minderjährigen nach V. R. beim Verwaltungsgerichtshofe einbringen werde, stillschweigend zur Gerichtswissenschaft genommen wurde.

Dadurch, dass das Bezirksgericht die Ueberreichung der Beschwerde beim Verwaltungs gerichtshofe stillschweigend zur Kenntniss genommen hat, erscheint der Mangel der gerichtlichen Einwilligung hinsichtlich der vorliegenden, innerhalb der festgesetzteu Frist beim Verwaltungsgerichtshofe eingebrachten Beschwerde sanirt, weshalb Dr. M. T. auch zur Beschwerde führung namens der erwähnten Minderjährigen als legitimirt angesehen werden muss.

Üebergehend in das Meritum der Sache, so hatten laut der Ministerialverordnung vom 11. Jänner 1861, R. G. Bl. Nr. 8, im Grunde der Allerh. Entschliessung vom 5. Jänner 1861 die §§ 58 und 59 der Gewerbeordnung vom 20. December 1859, R. G. Bl. Nr. 227, auch bei Apothekergewerben in Anwendung zu kommen. Durch die Gewerbegesetz-Novelle vom 15. März 1883, R. G. Bl. Nr. 39, sind an Stelle der besagten zwei Paragraphe die §§ 55 und 56 dieser Gewerbegesetz-Novelle getreten.

Der § 56, Abs. 4, bestimmt, dass ein concessionirtes Gewerbe nur für Rechnung der Witwe während der Dauer ihres Witwenstandes oder der minderjährigen Erben bis zur erreichten Grossjährigkeit auf Grund der alten Concession fortgeführt werden kann. Dieser Parsgraph spricht sonach zunächst dieses Recht der Witwe zu. Nun hat aber auf Grund der übereinstimmenden Erklärungen der Witwe Marie R. und der minderjährigen Kinder und Erben nach V. R. die Bezirkshauptmannschaft mit dem bezogenen Erlasse vom 15. October 1885 erkannt, dass das dem V. R. verliehene Apothekergewerbe für Rechnung der Witwe und der minderjährigen Erben nach V. R. fortzuführen ist.

Durch diesen Erlass, welcher lediglich den Ausspruch in sich schliesst, für wessen Rechnung das Apothekergewerbe fortzuführen ist, wird das öffentliche Interesse nicht berührt und vielmehr muss dieser Erlass lediglich als eine Entscheidung in Parteisachen angesehen werden, welche zum Nachtheile der dadurch erworbenen Parteirechte von amtswegen nicht aufgehoben werden konnte, da das öffentliche Interesse durch die Bestimmung, dass das Apothekergewerbe durch einen geeigneten Stellvertreter geführt werden müsse, vollkommen gewahrt er scheint und die Vorschrift des § 56 der Gewerbegesetz-Novelle lediglich den Zweck hat, der Witwe, beziehungsweise den Kindern einen vermögensrechtlichen Vortheil zuzuwenden.

Aber auch das den Oberbehörden nach § 146 der Gewerbeordnung zustehende Recht bei dem Mangel eines gesetzlichen Erfordernisses für die Erlangung eines Gewerbebefugnisses von amtswegen einzuschreiten, kann im gegebenen Falle die Behebung der rechtskräftigen Entscheidung der Bezirkshauptmannschaft nicht rechtfertigen, da den minderjährigen Erben das subjective Erforderniss bezüglich der Fortführung des Apothekergewerbes für ihre Rechnung bis zur erreichten Grossjährigkeit im Sinne des § 56 der Gewerbegesetz-Novelle deshalb nicht abgesprochen werden kann, weil denselben im Falle der Verzichtleistung ihrer Mutter der Anspruch auf die Bewilligung zur Fortführung des Apothekergewerbes zweifellos zugestanden wäre und weil offenbar bei der Bestimmung des § 56 überhaupt nicht die Statuirung eine verschiedenen Grades der Rechtsfähigkeit, sondern nur eine verschiedene Rangordnung in Frage kommen kann, in welcher nach dem Tode des Gewerbsinhabers einerseits dessen Witwe, andererseits dessen minderjährige Kinder zur Fortführung des Gewerbes berufen sein sollen.

Diesen Erwägungen zufolge musste die angefochtene Entscheidung nach § 7 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, aufgehoben werden.



# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftführer des Obersten Sanitätsrathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-

VIII. Jahrgang.

Wien, 10. December 1896.

Nr. 50.

Inhalt. Die Pellagra in Oesterreich. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Gesetz vom 3. November, betr. die Aufbringung der Geldmittel für die Herstellung eines neuen Gebäudes zur Unterbringung der oculistischen Klinik der k. k. Krakauer Universität; Erlass der küstenländischen Statthalterei, betr. den Inhalt der Sanitäts-Jahresberichte. — Rechtsprechung: Die Entscheidung über die Aenderung des Standortes einer öffentlichen Apotheke; und die Bestimmung der Eisenbahnstationen, in welchen cholerakranke Reisende der Spitalsverpflegung zu übergeben sind. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

## Die Pellagra in Oesterreich.

(Fortsetzung.)

# b) Die Pellagra in Südtirol.

In den italienischen Gegenden Südtirols kennt man die Krankheit bereits seit länger als einem Jahrhundert. Als Todesursache wurde sie in den Sterbebüchern der Gemeinde Pomarolo im Jahre 1791, in jenen der Gemeinde Vallarsa im Jahre 1792 zum ersten Male verzeichnet.\*) Während der ersten beiden Decennien des gegenwärtigen Jahrhunderts scheint sie wenigstens in den der lombardo-venetianischen Grenze benachbarten Gegenden ziemlich allenthalben verbreitet gewesen zu sein.

Zahlreiche Aufsätze und Publicationen von Aerzten beschäftigten sich mit dem endemischen Uebel, dessen Ursprung allgemein in den benachbarten Provinzen Ialiens gesucht und dessen Vordringen nach Norden mit der Identität der Nationalität, der Lebensgewohnheiten und dem lebhaften Verkehre der Bewohner der Südtiroler Gemeinden mit jenen in Norditalien in Zusammenhang gebracht wurde. Die ersten ziffermässigen Angaben über die Verbreitung der Krankheit stammen aus jüngster Zeit und beruhen auf den Erhebungen, welche in Folge einer Resolution des Abgeordnetenhauses vom Ministerium des Innern mit dem Erlasse vom 2. April 1888, Z. 4581, angeordnet wurden. Denselben lag dasselbe Schema (Fragebogen) zu Grunde, wie den Erhebungen im Bezirke Gradisca.

Wie im letzteren Bezirke fanden auch in Südtirol jährliche Conscriptionen der Pellagrösen statt, welche von den Gemeinden unter Mitwirkung ihrer Gemeindeärzte vorgenommen und deren Ergebnisse von den politischen Bezirksbehörden in Summarübersichten zusammengestellt und im Wege der Landesbehörde dem Ministerium des Innern vorgelegt wurden.

Die Ergebnisse der ersten Erhebung (Frühjahr 1888) sind in der folgenden Uebersicht zusammengestellt.

<sup>\*)</sup> Dr. G. de Probizer, Considerazioni sulla pellagra etc. nel distretto politico di Rovereto. Rovereto 1896.

Gemeinde	Einwohner	Pellagröse	1 Pellagröser auf Einwohne
Stadt Trient	. 19585	2	9782
» Rovereto	. 8864	4	2216
Bezirkshaup	tmannscha	ft Borgo	•
Gerichtsbezirk		_	
Borgo Carzano	. 397	1	397
Castelnovo	. 943	12	79
Roncegno	. 3870	27	143
Levico Bosentino	. 728	1	728
Calceranica	. 648	1	648
Caldonazzo	. 2005	24	83
Casotto	. 407	1	407
Centa	. 1112	7	159
> Lavarone	. 1404	1	1404
Levico	. 6106	6	1012
Strigno Grigno	. 2191	8	274
· Ivano-Fracena .	. 376	9	42
Ospedaletto	. 882	$\frac{2}{16}$	441
• Scurelle	. 1031	16	64
Strigno	. 1720	2	860
• Villagnedo	. 713	9	79
Bezirkshauj	ptmannsch	aft Cles.	
Cles Tassullo	. 1237	2	618
» Tuenno	. 1559	<b>2</b>	779
Fondo Don	. 372	2	186
Bezirkshauptı	nannschaf	t Primier	0.
Primiero Canale S. Bovo		4	1027
<del>-</del>	. 4110	1	
	. 1002	1	$\begin{array}{c} 1002 \\ 1483 \end{array}$
Mezzano		$\overset{1}{2}$	
Siror	. 895		447
Tonadico	. 894	$rac{2}{2}$	447
<ul> <li>Transacqua</li> </ul>	. 1550	Z	775
Bezirkshauş	otmannsch:	aft Riva.	
Arco Arco	. 3017	16	188
Drena	. 658	3	219
» Dró	. 2094	7	299
Dltresarca		5	510
Riva Riva	0010	3	2015
> Tenno	. 622	20	32
<ul> <li>Ville del monte</li> </ul>	. 581	1	581
Bezirkshauptmannsc	haft Rover	eto Umg	ebung.
Ala Ala		_	
	. 4389	<b>5</b>	878 597
	. 3162	6	527
M		5 45	829
N7 1 (1)		45	95
Nogaredo Aldeno	. 1662	2	831

Gerichtsbezirk	Gemeinde	Einwohner	Pellagröse	1 Pellagröser auf Einwohner
Nogaredo Cas	tellano	798	4	199
		949	4	237
> Gar	niga	632	1	632
< Iser	a	672	1	672
> Mar	ano	252		126
		836		418
		649		216
		1431		286
<ul><li>Villa</li></ul>	a Lagarina	601		<b>601</b>
Rovereto Bese		949		316
ightharpoonup Folg	aria			
		. 1402 2 70 . 2399 7 34 . 1557 3 51 . 1415 15 9  ptmannschaft Tione.  . 319 3 10 . 916 2 45 . 482 1 48 . 1825 3 60 . 1009 1 100 . 863 11 7 . 857 3 28 . 1140 3 38 . 253 1 25 . 140 3 38 . 253 1 25 . 320 7 4 . 373 1 37 . 452 11 4 . 171 1 17 . 1547 1 154 . 296 7		
		$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$		
<ul><li>Vola</li></ul>	no	1415	15	94
	zirkshauptı			
Condino Armo				
<ul> <li>Darzo</li> </ul>				
	a			
> Storo				
			_	
<ul> <li>Campo</li> </ul>				
> Scleme				
> Stenice		auf Ein		
		auf Ein		
<ul> <li>Javré</li> </ul>		auf Eine    798		
	Stellano   798   4   199   1			
	Castellano 798 4 199 Cimone 949 4 237 Garniga 632 1 632 Isera 672 1 672 Marano 252 2 126 Nomi 836 2 418 Pedersano 649 3 216 Pomarolo 1431 5 286 Villa Lagarina 601 1 601 Besenello 1581 5 316 Folgaria 3580 15 238 Lizzana 1760 18 98 Noriglio 1402 2 701 Terragnolo 2399 7 343 Trambilleno 1557 3 519 Volano 1415 15 94  Be z ir k s ha u p t m a n s c h a f t Tione.  Irmo 319 3 106 arzo 916 2 458 agasa 482 1 482 toro 1825 3 608 leggio inferiore 1009 1 1009 ampo 863 11 78 ampo 864 1140 3 380 alelmo 253 1 253 alelmo 253 1 253 alelmo 253 1 253 alelmo 253 1 253 alelmo 320 7 46 avré 373 1 373 ontagne 452 11 41 assimeno 171 1 171 azolo 1547 1 1547 acore 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 1241 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 296 7 42 goli 734 45 16 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1 161 ancone 1241 1		171	
<ul> <li>Pinzolo</li> </ul>	·			
<ul><li>Preore</li></ul>				42
<ul> <li>Ragoli</li> </ul>		<b>734</b>	45	16
» Roncon	e		_	1241
<ul> <li>Saone .</li> </ul>				
<ul> <li>Stremb</li> </ul>				
	lendena			
» Zuclo		30 <b>3</b>	5	61
Bezirksh	auptmannsc	haft Trie	nt Umge	bung.
Civezzano Alb	iano	822	4	205
<ul><li>Bed</li></ul>	ollo	1761	1	
> Cive				
· For				
. Lon	a-Lasez			
			7	
			·-	C = 504

Gerichtsbezirk	Gemeinde	Einwohner	Pellagröse	1 Pellagröser auf Einwohner
Mezzolombard	o Grumo	258	1	258
>	Mezzolombardo	3422	2	1711
>	Mezzotedesco	1783	1	1783
<b>&gt;</b>	Nave S. Rocco	333	1	333
>	Prio	270	1	270
>	Segno	411	1	411
<b>»</b>	Spormaggiore	1328	1	1328
>	Vigo	541	1	541
Pergine	Costasavina .	358	2	179
>	Frassilongo .	740	1	740
•	Pergine	3961	$egin{array}{c} 2 \ 2 \end{array}$	1980
>	Roncogno	390	<b>2</b>	195
»	Susà	674	1	674
•	Tenna	710	2	355
•	Viarago	895	1	895
Trient, Umg.	Gardolo	1792	4	448
, , ,	Mattarello	1992	4	498
<b>&gt; &gt;</b>	Ravina	956	1	956
<b>,</b> ,	Sardagna	735	1	735
<b>&gt;</b>	Vigolo Vattaro	1660	1	1660
<b>&gt; &gt;</b>	Villa Montagne	280	6	47
Vezzano	Cadine	626	<b>2</b>	313
>	Calavino	1203	3	401
•	Cavedine	2595	18	144
*	Ciago	229	3	76
>	Covelo	434	1	434
>	Lasino	1281	16	80
•	Sopramonte	1367	10	136
>	Terlago	1180	1	1180
>	Vigolo Baselga	486	1	486

				Gemeinden	Pell	agrakranke
		Einwohner	Zahl	mit Pellagra	Zahl	1 auf Eice
Stadt Trient		19585	1	1	2	9792
Rovereto		8864	1	1	4	2216
Bezirk Borgo		43139	31	16	127	<b>34</b> 0
• Cavalese		<b>2</b> 329 <b>7</b>	24			_
» Cles		49594	81	3	6	8265
<ul> <li>Primiero</li> </ul>		10983	8	6	12	915
» Riva		24495	24	7	55	445
Rovereto Umg.		52007	41	21	151	344
Tione		36368	60	22	121	300
Trient Umg		83357	83	<b>3</b> 8	155	538_
*	nme	351689	364	115	633	555

Fehlanzeigen über das Vorkommen der Krankheit erstatteten sämmtliche im einden des potit. Bezirkes Cavalese, jene des an diesen angrenzenden Gerichtsbezirke

Cembra der Bezirkshauptmannschaft Trient, des Gerichtsbezirkes Malé in der Bezirkshauptmannschaft Cles und des Gerichtsbezirkes Valle di Ledro im politischen Bezirke Riva. Auch im politischen Bezirke Ampezzo, welcher an die italienische Provinz Belluno grenzt und durchwegs italienische Bevölkerung hat, wurde Pellagra bisher nicht beobachtet.

Vergleicht man das vorstehende Verzeichniss der Pellagragemeinden in Südtirol mit jenem im politischen Bezirke Gradisca (S. 477), so fällt sofort der wesentliche Unterschied auf, dass in Südtirol die Krankheit in einer ungleich grösseren Zahl im ganzen Landestheile zerstreuter Gemeinden beobachtet wird, dass aber in der weit überwiegenden Mehrzahl der Gemeinden nur vereinzelte Fälle verzeichnet erscheinen, während im politischen Bezirke Gradisca ein eng umgrenztes Endemiegebiet mit einer weit grösseren Zahl von Pellagrösen vorliegt. Dieses verschiedene Verhalten der Krankheit hinsichtlich ihres Auftretens tritt noch schärfer hervor, wenn man die Gemeinden nach der relativen Zahl der Pellagrösen in beiden Gebieten einander gegenüberstellt.

### Es traf ein Pellagrakranker:

			G	radisca	<u>.                                    </u>		üdtiro	<u> </u>		
auf	weniger als 50	Einwohner	in	39.3	Percent	in	7:0	Perce	nt d.	Pellagragemeinden
,	50- 100	>	>	<b>25</b> 0	>	>	11.3	•	>	»
>	100— 200	>	>	7.1	>	>	11.3	•	*	>
>	200— 400	>	>	14.3	>	>	17.4	*	>	>
>	400— 700	>	•	3.6	>	*	26.1	>	*	>
,	700—1000	>	>	3.6	>	>	11.3	<b>&gt;&gt;</b>	>	>
>	1000-2000	>	>	7.1	>	>	13.0	>	>	>
•	mehr als 2000	*	*		•	*	2.6	>	>	>

In mehr als 60 Percent der Pellagragemeinden des politischen Bezirkes Gradisca kam ein Pellagröser auf 15-87 Einwohner, dagegen in Südtirol ein solcher Kranker auf 16-95 Einwohner nur in 18 Percent der betreffenden Gemeinden.

Bei den in den folgenden Jahren durchgeführten Erhebungen stellte sich eine successive Abnahme der Zahl der Pellagrakranken Südtirols heraus, ebenso eine Verminderung der Zahl der Gemeinden, aus denen derartige Fälle gemeldet wurden.

1889	1890	1891	1889	1890	1891	1895
Stadt Trient*)	_	_			_	3
• Rovereto*) —						
Bezirk Borgo 15	15	14	74	74	69	62
· Cavalese —		_		_		-
· Cles 3	3		6	6		7
• Primiero 5	4	4	11	6	6	4
• Riva 8	9	8	49	30	26	2
Rovereto Umg 21	15	15	144	76	69	150
• Tione 23	18	16	109	87	74	19
» Trient Umg 33	21	22	117	95	91	134
Summe . 108	85	79	510	374	335	381
in Spitälern und Versorgungs			15	29	20	58
häusern						
in der Landes-Irrenanstalt —	_	_	24	16	14	10
			549	419	369	449

<sup>\*)</sup> Stadtgebiet ohne Krankenhaus.

Im Jahre 1895 hat die Zahl der Pellagrösen wieder zugenommen und den im Jahre 1890 nachgewiesenen Stand überschritten. Insbesondere in den Bezirken Rovereto und Trient Umg, ist ein auffallend häufigeres Vorkommen der Krankheit ersichtlich, während dieselbe in den Bezirken Riva und Tione in einer wesentlich geringeren Zahl von Fällen auftrat.

Dauernd pellagrafrei blieb nur der Bezirk Cavalese, und eine sehr kleine Zahl von Fällen wird für die Bezirke Cles und Primiero angegeben. Die Städte Trient und Rovereto sind gleichfalls von der Krankheit in der Mehrzahl der Jahre verschont geblieben. In den allgemeinen Kranken- und in den Versorgungsanstalten dieser beiden

Städte aber standen fast immer Pellagröse in Pflege.

Ueber die Krankenbewegung in den wichtigsten Spitälern hat Oberbezirksarzt Dr. v. Probizer genaue Daten gesammelt und in seiner oben erwähnten Arbeit wiedergegeben.

Diesen zufolge standen

im Krankenhause zu Trient während der Jahre 1890-1894: 209 Pellagröse (3.5 Perc. des Krankenstandes) in Behandlung, von denselben starben 30 (14.4 Perc.);

im Krankenhause zu Rovereto während der Jahre 1880-1895: 305 Pellagröse (5 Perc. des Krankenstandes) in Behandlung, von denen 49 (16·1 Perc. der Kranken) mit Tod abgingen;

im Krankenhause zu Riva während der Jahre 1880-1894: 59 Pellagröse

(2.9 Perc. des Krankenstandes) in Behandlung.

Im Spitale zu Arco befanden sich in den Jahren 1889-1894: 12, in jenem

zu Ala während der Jahre 1889-1895: 58 Pellagrakranke.

Unter den vom 1. Jänner 1889 bis 10. November 1894 aus der Landesirrenanstalt zu Pergine in Abgang gekommenen Individuen waren 190 Pellagröse, von denen 25 gestorben sind. Unter der Gesammtzahl der verpflegten Geisteskranken zählte man 195 Perc. mit Pellagra Behaftete.

Ueber die Sterbefälle in Folge von Pellagra liegen vollständige Nachweisungen nicht vor. Im politischen Bezirke Rovereto erscheint innerhalb der sieben Jahre 1889—1895 diese Krankheit in den aufeinanderfolgenden Jahren in 14, 13, 26, 29, 33, 24, 25, zusammen in 164 Fällen als Todesursache angeführt und werden insbesonders die Sanitätssprengel: Villa Lagarina, Vallarsa, Mori, Noriglio und auch Trambilleno als Hauptherde der Endemie bezeichnet.

## c) Die Pellagra in der Bukowina.

Ueber das Auftreten der Krankheit in der Bukowina liegen bisher nur spärliche Nachrichten vor. Filippowicz berichtete zuerst über mehrere in der Czernowitzer Landeskrankenanstalt beobachtete Fälle\*). Landessanitätsreferent Dr. B. Kluczenko (damals Bezirksarzt in Suczawa) veröffentlichte später in der Wiener Klin. Wochenschrift\* einen kurzen Bericht über zwölf von ihm beobachtete Fälle. Seinen Mittheilungen zufolge ist die Krankheit der einheimischen Bevölkerung seit Decennien bekannt und soll dieselbe in früheren Jahren, besonders nach Missernten häufiger aufgetreten sein, als in neuerer Zeit. Die Bewohner der Gebirgsgegenden sollen von Pellagra verschont geblieben sein.

Eine Statistik der Zahl der Kranken, wie sie im Bezirke Gradisca und in Südtirol angelegt wurde, besseht in der Bukowina bisher noch nicht. Die Landesregierung hat aber bereits mit dem Erlasse vom 19. Mai 1891, Z. 6998\*\*), eine solche angebahnt, indem die Bezirksärzte und die mit der Durchführung der Sommerimpfung betrauten Aerzte beauftragt wurden, gelegentlich ihrer Impfreisen in den einzelnen Ge-

\*\*) Siehe Jahrgang 1891 dieses Blattes, S. 215.



<sup>\*)</sup> Wiener medicinische Blätter, 1888, Nr. 14 und 15.

meinden dem Vorkommen und der Ausbreitung der Krankheit nachzuforschen, vorgefundene Pellagröse zu untersuchen und den Befund aufzunehmen. Zu diesem Zwecke sind Fragebogen bestimmt, welche ausser dem Nationale der Kranken auf die Zahl und den Gesundheitszustand ihrer Nachkommenschaft, auf den Vermögensstand der Pellagrösen, Vorhandensein von Alkoholismus, Nahrung (ausschliesslich oder vorwiegend Mais), Dauer und Ursachen der Krankheit, auf das Auftreten derselben bei anderen Familiengliedern und in derselben Ortschaft Rücksicht nehmen und endlich Rubriken zur Verzeichnung der beobachteten krankhaften Veränderungen der Haut, sowie allfälliger gastrischer und nervöser Symptome enthalten.

Die Anordnung der Erhebungen zur Zeit der Sommerimpfung erfolgte mit Rücksicht auf die beobachtete Thatsache, dass der Zustand der Pellagrösen während der Sommermonate sich verschlimmert und daher zu dieser Zeit die Zahl der Kranken leichter zu ermitteln ist.

Kluczenko vermuthet, dass auch in den an die Bukowina grenzenden Gegenden Galiziens Pellagra auftritt.

(Fortsetzuug folgt.)

### Sanitätsgesetze und Verordnungen.

#### Gesetz vom 3. November 1896, R. G. Bl. Nr. 208,

beireffend die Aufbringung der Geldmittel für die Herstellung eines neuen Gebäudes zur Unterbringung der oculistischen Klinik der k. k. Krakauer Universität.

Mit Zustimmung beider Häuser des Reichsrathes finde Ich anzuordnen wie folgt:

- § 1. Die Regierung wird ermächtigt, auf dem im Grunde des Gesetzes vom 11. Juli 1886, R. G. Bl. Nr. 122, in Krakau käuflich erworbenen Baugrunde einen Neubau zur Unterbringung der oculistischen Klinik der k. k. Krakauer Universität aufführen zu lassen.
- §. 2. Der bezügliche Aufwand für die Bauführung sammt innerer Einrichtung, Bauregie, u. s. w. wird mit dem Höchstbetrage von einmalhundertvierzigtausend (140.000) Gulden festgesetzt.

Derselbe kann im Grunde des Gesetzes vom 15. August 1892, R. G. Rl. Nr. 145, durch Aufnahme einer Anleihe im Höchstbetrage von 140.000 fl. in der Weise beschafft werden, dass das benöthigte Capital mit höchstens vier Percent verzinst und vom Jahre der Fertigstellung des Baues mittelst höchstens 45 in halbjährigen Raten zahlbaren Annuitäten getilgt wird.

§ 3. Mit dem Vollzuge dieses Gesetzes, welches mit dem Tage der Kundmachung in Wirksamkeit tritt, sind Mein Minister für Cultus und Unterricht und Mein Finanzminister beauftragt.

Wien, am 3. November 1896.

FRANZ JOSEPH m. p.

Badeni m. p.

Bilinski m. p.

Gautsch m. p.

# Erlass der k. k. küstenländischen Statthalterei vom 15. Juni 1896, Z. 9585,

an alle unterstehenden politischen Behörden,

#### betreffend den Inhalt der Sanitäts-Jahresberichte.

Das Reichs-Sanitätsgesetz vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, präcisirt generell im § 8, lit. a—d, die Obliegenheiten der l. f. Amtsärzte und ordnet weiter an, dass diese verpflichtet sind, über ihre Gesammtthätigkeit eingehende Jahresberichte zu erstatten.

Die stetigen Fortschritte auf dem sanitären Gebiete brachten es naturgemäss mit sich, dass der Wirkungskreis der Amtsärzte allmälig über den Rahmen des im Reichsgesetze Normirten binauswuchs und sich immer mehr ausdehnte.

Folgerichtig obliegt ihnen auch, bei der jährlichen Berichterstattung Rücksicht zu nehmen auf alle durch die Entwickelung und Ausbildung der öffentlichen Gesundheitspflege hinzutretenden Momente und auf die durch besondere Verordnungen im Laufe der Zeit ihnen zugewiesenen Agenden.

Die bisherigen Ergänzungsberichte lit. R. zum sanitätsstatistischen Jahresberichte, welche ein vollständiges Bild über alle Vorkommnisse sanitärer Bedeutung zu geben hätten, haben jedoch trotz öfterer h. ä. Anweisungen über deren Ausarbeitung nur in Ansnahmsfällen den an sie zu stellenden Anforderungen entsprochen.

Die Statthalterei findet daher geboten, auf Grund der im sanitären Amtsblatte des Ministeriums des Innern, dem "Oesterreichischen Sanitätswesen" (1895, Nr. 35—37 enthaltenen und in Folge Erlasses des Ministeriums des Innern vom 17. April 1896, Z. 10338 (Statth.-Z. 8364, Impfberichte), obligatorischen Vorschriften über den Verfassungsmodus solcher Berichte den politischen Behörden eine Instruction zu übermitteln, an welche sich die Amtsärzte bei der Bearbeitung der Jahresberichte einschliesslich jenes für das Jahr 1895 auf das Stricteste zu halten haben.

Damit dieselben aber ihrer Aufgabe vollinhaltlich nachzukommenn vermögen, werden die politischen Behörden auf die Bestimmungen des Dienstesverhältnisses der Amtsärzte im politischen Verwaltungsdienst, wie solche seitens des Ministeriums des Innern im "Oesterreichischen Sanitätswesen" 1889, pag. 317, präcisirt wurden, sowie auf den Punkt 14 der Instruction über den Sanitäts-Jahresbericht ("Oesterreichisches Sanitätswesen" 1895, pag. 346) zur genauen Darnachachtung aufmerksam gemacht.

Demzufolge sind die Amtsärzte über alle Angelegenheiten, bei welchen sanitäre Fragen mit einfliessen, nicht nur in Kenntniss zu erhalten, sondern es ist ein gesetzliches Erforderniss des correcten Vorganges bei solchen Amtshandlungen, dass der Amtsarzt ihnen zugezogen und zur Abgabe seines Gutachtens veranlasst werde.

Hiemit würde auch der Verzögerung in Erledigung von Recursen vorgebeugt, welche Entscheidungen der politischen Behörden betreffen, bei denen die sanitären Gesichtspunkte nicht fachmännisch erörtert wurden.

Was die Termine zur Einsendung der einzelnen Theile des Jahres Sanitätsberichtes anbelangt, so wird auf die h. ä. Circulare vom 10. März 1889, Z. 3696, und vom 13. Juni 1890, Z. 8819, verwiesen, nach welchen die Tabelle P (Curorte) im October, die Tabelle O (Impfungim November, die Ausweise über Kinderbewahranstalten und Kindergärten im Jänner, die übrigen Tabellen im März und der Ergänzungsbericht im April anher zu übermitteln sind.

Hiebei wird bemerkt, dass bei Verlage der vorgenannten oder anderer einzelner Ausweise, zu denen auch jene über Apothekenrevisionen (Termin Jänner), Dampf-Desinfections-Apparat-(Termin Mitte Jänner) und Assentirungsergebnisse (Termin April) gehören, unter Einem der sie illustrirende Bericht beizugeben ist.

Hiedurch haben die Amtsärzte es in der Hand, sich die Ausarbeitung des sogenannten Ergänzungsberichtes wesentlich zu erleichtern, indem, vorausgesetzt, dass die vorherige Berichterstattung über einzelne Theile eingehend erfolgte, es genügen wird, auf diese zu verweisen.

# Instruction, betr. die Ausarbeitung des jährlichen Sanitäts-Hauptberichtes.

Der jährliche Bericht über die sanitären Vorkommnisse in den politischen Bezirken hat zu umfassen:

Digitized by Google

- 1. Die Darstellung der sanitären Verhältnisse auf Grund des sanitätsstatistischen Materials und seiner Ergebnisse;
  - 2. Die Schilderung der Sanitätspflege in ihrem ganzen Umfange.

Die Jahresberichte beschränkten sich bisher zumeist auf eine mehr oder minder eingehende Bearbeitung der Sanitätsstatistik und vernachlässigten grösstentheils das wichtige Capitel der Ingerenz der sanitären Organe auf das öffentliche Gesundheitswesen und des hiemit erzielten Erfolges.

Mit Hinweis auf die im "Oesterreichischen Sanitätswesen" 1895, Nr. 35-37, enthaltenen Weisungen des Ministeriums des Innern bedürfen daher diese Rapporte einer gründlichen Umgestaltung.

Indem den Amtsärzten das genaue Studium der vom Ministerium gegebenen Anleitung über Inhalt und Form der Jahresberichte obliegt, sollen hier nur die wesentlicheren Punkte resumirt werden.

#### I. Sanitäre Verhältnisse.

Die Darstellung derselben fusst auf der Statistik der Bewegung der Bevölkerung und den Theilberichten B-Q.

Bei der Bewegung der Bevölkerung sind nach der Instruction zum Ministerialerlasse vom 17. April 1895, Z. 18632 ("Oesterreichisches Sanitätswesen" 1895, Nr. 17), die Ergebnisse sämmmt licher Gemeinden, der Gerichtsbezirke und des politischen Bezirkes in absoluten und relati ven Zahlen ersichtlich zu machen.

Hiebei ist Rücksicht zu nehmen auf bemerkbare Vorkommnisse, wie z. B. Anwachsen der Todtgebouenen in einer Gemeinde, Zunahme oder Rückgang der Geburten, der Mortalität im Allgemeinen oder der Unterjährigen, Vermehrung der Mehrgeburten u. s. w.

An die Uebersicht über die Geburtenbewegung schliesst sich am passendsten jene an, welche das Jahresresultat aus den Geburtstabellen der Hebammen bringt.

Demgemäss sind die Anzahl der Hebammen, welche Berichte liefern und die Gesammtzahl der ausgewiesenen Geburten, der Verlauf und Ausgang der Geburt bei Mutter und Kind, die Störungen und besonderen Zufälle und die Kunsthilfe in Betracht zu ziehen.

Trotz der bekanntlich geringen Genauigkeit dieser Ausweise findet sich doch in ihnen manches Verwendbare; es soll demnach das gelieferte Material besprochen werden, und zwar nach den im "Oesterreichischen Sanitätswesen" 1895, pag. 176 und 334 gegebenen Andeutungen.

Die Ergebnisse der Volksbewegung eines Jahres sind stets mit jenen früherer Jahre zu confrontiren.

Ein solcher Vergleich bietet in mancher Hinsicht Lehrreiches und führt zum Nachweise von Causalmomenten, die bei kurzen Zeiträumen unsuffindbar sind.

Die Resultate aus den Assentirungen auf Grund des mit h. ä. Rundschreiben vom 20. April 1892, Z. 6995, vorgeschriebenen Formulares können füglich als Anhang diesem Capitel angeschlossen werdeu.

Der Besprechung der Volksbewegung reiht sich weiterhin an jene der Morbidität und der Todesursnehen

Die Erörterung des allgemeinen Gesundheitszustandes unterblieb bisher mit Ausnahme des Verhaltens der infectiösen und endemischen Krankheiten entweder gänzlich oder erwies sich als ziemlich lückenhaft.

Wenngleich theils Mangel, theils Unvollkommenheit der Organisation des communalen Sanitätsdienstes im Küstenlande vorläufig ein eingehenderes Referat hierüber nicht zulassen, so werden doch ausser den eigenen Wahrnehmungen des Amtsarztes die Aufzeichnungen von Gemeindeärzten, welche zur Berichterstattung heranzuziehen sind, die Benützung des von allfälligen Krankenanstalten gelieferten Materiales an Krankheitsformen, die Mittheilungen von Cassenärzten Anhaltspunkte abgeben, um die Physiognomie des bezüglichen Jahres feststellen zu können.

Dass diese durch das Hervortreten von Infectionskrankheiten wesentlich markirt wird, ist selbstverständlich, daher ihre Besprechung in dieses Capitel aufzunehmen ist.

Wie der Ministerialerlass vom 5. Februar 1890, Z. 1029 ("Oesterreichisches Sanitätswesen", pag. 102) vorschreibt, ist über jede Infectionskrankheit eine eigene, die betroffenen Gemeinden nach Gerichtsbezirken gruppirende Tabelle zu liefern, in welche, wo Krankenhäuser bestehen, auch die daselbst Behandelten aufzunehmen sind.

Speciell haben die Uebersichten für Blattern und Varicellen noch die in jeder Gemeinde vorgenommonen Nothimpfungen und Nothrevaccinationen zu enthalten.

Ebenso ist in der Tabelle über Diphtherie die Anzahl der mit Heilserum Behandelten ersichtlich zu machen.

Bei jeder Infectionskrankheit kommen ferner in näheren Betracht die zur Entwickelung gelangten Epidemien, und ist es hier Aufgabe des Amtsarztes. über Entstehung, Verbreitung, Bekämpfung derselben eingehend zu referiren.

Was die Bekämpfung anbelangt, so werden einerseits der Erfolg der sanitätspolizeilichen und besonderen Massnahmen, wie bei den Blattern der Nothimpfungen, bei Diphtherie der Serumbehandlung, anderseits alle Vorkehrungen zu besprechen sein, welche sich auf die Isolirung der Kranken und auf die Desinfection beziehen.

Dort also, wo specielle Vorkehrungen und eigene Locale für Infectionskranke bestehen, sind sie unter Darlegung ihrer Einrichtung und der anderweitigen Behelfe anzuführen, während bezüglich der Desinfectionsweise mit Basirung auf die Tabelle über den Stand der Desinfectionsapparate die Verwendung dieser letzteren, sowie die Benützung anderer Desinfectionsmittel nachzuweisen kommt.

Ausser den in den periodischen Rapporten enthaltenen Infectionskrankheiten soll auch das Auftreten aller anderen, wie z. B. Syphilis oder durch Thierkrankheiten bedingten nähere Erwähnung finden.

Dasselbe gilt bezüglich massenhaften Vorkommens von Krankheiten, welche nach bisheriger Anschauung nicht infectiöser Natur sind: Pneumonien, Sommerdiarrhöen der Kinder u. s. w.

Ein besonderes Augenmerk ist, wie dies wiederholt hervorgehoben wurde, der Verbreitung der Tuberculose zuzuwenden, und weiterhin sind die endemischen Krankheiten, wie Malaria und Pellagra und die dagegen ergriffenen Massnahmen zu besprechen.

Während in solcher Weise es gelingen dürfte, einen genaueren Einblick in die Gesundheitsverhältnisse der Bezirke zu erreichen, wird dieser noch seine Vervollständigung finden durch die nähere Erörterung des Zifternmateriales über die Todesursachen, wie dies die Instruction für die Amtsärzte ("Oesterreichisches Sanitätswesen" 1895, Beilage zu Nr. 17, pag. 40 fl.) fordert.

Das gegenwärtig uoch gebräuchliche Summarium B. über das Sanitätspersonal entbehrt des Nachweises der Doctoren med. univ.; es erscheint aber durch ihre seit dem Jahre 1873 nunmehr ausschliessliche Creirung angezeigt, sie in specieller Evidenz zu halten und daher im Summarium in einer besonderen Rubrik zu verzeichnen.

Die Bewegung im gesammten Sanitätspersonale, sowie die Bezüge der in fixen oder contractlichen Anstellungen befindlichen Aerzte (Hebammen) sind speciell zu berücksichtigen. Ebenso sind die Vertheilung des Sanitätspersonales im Verhältnisse zur Bevölkerung, die Organisation des Sanitätsdienstes in den Gemeinden und die allfällige Thätigkeit ausländischer Sanitätspersonen an den Landesgrenzen hervorzuheben.

Betreffs des pharmaceutischen Personales kommt auch die Anzahl der Assistenten, ihre fünfjährige Servirzeit, sowie die Zahl der Tironen und das Ergebniss ihrer Prüfungen in Betracht, und hat sich dieser Erörterung der Bericht über die Revisionen der öffentlichen und privaten Apotheken im Sinne des h. ä. Erlasses vom 16. Februar 1896, Z. 2832 anzuschliessen.

Alle bezüglichen Institutionen, welche je nach ihrem Vorhandensein in den Bezirken theils in den Tabellen C, D, G, K, L, theils in besonderen Ausweisen, wie die Kinderbewahranstalten und Kindergärten, Taubstummeninstitut (Görz), Seehospize, Wohlfahrtseinrichtungen für Arbeiter u. s. w. dargelegt werden müssen, sind mit Erläuterungen zu versehen, aus welchen nicht nur die Bewegung, sondern auch vorgefallene Aeuderungen und Verbesserungen in ihren Einrichtungen zu entnehmen sind.

An die erwähnten Institutionen hat sich anzuschliessen die Besprechung über die Vorsorge für öffentliche Badeanstalten und der Bade- und Curorte, Tabelle P, unter Berücksichtigung der im Berichtsjahre in letzteren vorgekommenen Erfahrungen und eventuellen Neuerungen auf hygienischem Gebiete.

Was die Berichterstattung über die öffentlichen Impfungen (Tabelle O) anbelangtso wird auf den Circularerlass vom 16. März 1896, Z. 5942, und jenen auf Grund des Erlasses des Ministeriums des Innern vom 17. April 1896, Z. 10338, erflossenen vom 3. Mai 1896. Z. 8364, zur genauen Einhaltung verwiesen.

Als Annang zu den Impfungsergebniseen ist bei Vorkommen von Impfinstituten, wie ein solches vorläufig nur in Triest besteht, deren Einrichtung und Gebahrung nach den Vorschriften

des Ministeriums des Innern ("Oesterreichisches Sanitätswesen" 1893, p. 212, 1895, p. 240) und des Statthalterei-Erlasses vom 2. Mai 1896, Z. 7359, eingehend zu schildern.

Schliesslich wird der Stand und die Bewegung unter den Bresthaften (Tabelle E, F, M, S) und deren Verhältniss zur Bevölkerung zu erörtern und dabei das Augenmerk zu richten sein auf das locale Hervortreten der einen oder anderen Art von Gebrechen,

Ein genauer Einblick in den factischen Stand derselben wird nur dann möglich sein, wenn die Amtsärzte bei ihren Inspectionsreisen darauf Bedacht nehmen, in den betreffenden Gemeinden die angezeigten Fälle zu verificiren und sich hierüber ein Grundbuch anzulegen.

#### II. Die Sanitätspflege.

Die Erörterung der sanitären Verhältnisse enthält selbstvorständlich schon Mancherlei was auch in das Gebiet der Sanitätspflege gehört.

Es ist demnach in diesem Abschnitte die Besprechung all desjenigen vorzunehmen, was weiterbin im Berichtsjahre hygienisch und sanitätspolizeilich im bezüglichen Bezirke angestrebt oder geleistet wurde.

Öhne die ausführliche Aufzählung aller sich darauf beziehenden Agenden, wie sie die ministerielle Instruction bringt, zu wiederholen, seien vornehmlich folgende Punkte hervorgehoben.

- 1. Assanirungen, wobei besondere Berücksichtigung die Wasserversorgung und die Beseitigung der Abfallsstoffe zu erfahren haben.
- 2. Die Bau- und Wohnungshygiene in Bezug auf Neuanlagen, Constatirung und Beseitigung von Schäden in Häusern, Etablissements, Wohnungen u. s. w.
- 3. Gewerbliche Betriebsanlagen, deren Beschaffenheit und Zuwachs. Hiehei sind die sanitären Vorsorgen und hygienischen Massnahmen für Arbeiter, ihre Gesundheitsverhältnisse und Berufskrankheiten in Betracht zu ziehen.
  - 4. Der Zustand der Gefängnisse und Arrestlocalitäten.
- 5. Der Zustand des Armenwesens mit Inbegriff des Standes der Krankencassen, der Unfallversicherung u. s. w.
  - 6. Das Leichenwesen und die Friedhöfe.
- 7. Die Schulhygiene in Hinsicht auf bauliche und sanitäre Beschaffenheit der Schulen, sowie auf die Gesundheitspflege der Schuljugend.
- 8. Der Verkehr mit Nahrungs- und Genussmitteln (Alkoholismus) und die vorherrschende Ernährungsweise der Bevölkerung.
  - 9. Der Verkehr mit Arzneiwaaren und Giften ausserhalb Apotheken.

Hier sind die concessionirten Gewerbe und die daselbst vorgenommenen sanitären Revisionen anzuführen. Ebenso sind, falls dies nicht im ersten Abschnitte bei dem Capitel der Morbidität und Mortalität geschah, jene Giftstoffe zu erwähnen, welche für zufällige oder absichtliche Vergiftungen vorzugsweise benützt werden.

10. Die Handhabung des Gemeinde-Sanitätsdienstes und die bezüglichen Bemühungen der politischen Behörde.

Wie es sich von selbst ergibt, werden überdies besondere, einem oder dem anderen Bezirke eigenthümliche Vorkommnisse nebst den vorerwähnten zur Besprechung heranzuziehen sein.

Schliesslich hat der Amtsarzt einen Ueberblick seiner Thätigkeit zu geben, welche er in der Behandlung der ihm zufallenden Geschäftsagenden entwickelte, somit ausser der Bearbeitung von Geschäftsstücken, auch die Objecte seiner gutächtlichen Aeusserungen und commissionellen Interventionen nachzuweisen und eventuell jene Angelegenheiten hervorzuheben, bei denen sanitäre Rücksichten dessen Beiziehung in der Folge nothwendig erscheinen lassen.

# Rechtsprechung.

Die Entscheidung über die Aenderung des Standortes einer bestehenden öffentlichen Apotheke fällt in das freie Ermessen der politischen Behörde.

Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 5. October 1896, Z. 4503.

Der Verwaltungsgerichtshof hat die Beschwerde mehrerer Apotheker gegen die Entscheidung des k. k. Ministeriums des Innern, betreffend die Verlegung einer Apotheke, nach §5000

lit. e, und 21 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, ohne weiters Verfahren zurückgewiesen, weil die Behörden bei Beurtheilung der Frage, welcher Standort einer Apotheke zuzuweisen sei, und folgerichtig bei Beurtheilung der Frage, ob die Aenderung des bisherigen Standortes einer Apotheke zulässig sei, die hiefür allein massgebenden öffentlicher. Interessen nach freiem Ermessen wahrzunehmen berufen sind und in der Beschwerde nicht einmal behauptet, geschweige denn erwiesen wurde, dass den Beschwerdeführern ein besonderer, die Administrativbehörden einschränkender Rechtstitel zukomme.

Die Bestimmung der Eisenbahnstationen, in welchen cholerakranke Reisende der Spitalverpfiegung mübergeben sind (Cholera-Abgabestationen) liegt im freien Ermessen der Verwaltungsbehörden.

Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 6. Juli 1896, Nr. 6276 ex 1895 V. G. H.

Der Verwaltungsgerichtshof hat die Beschwerde der Stadtgemeinde K. gegen die Entscheidung des Ministeriums des Innern vom 25. April 1895, Z. 32787, betreffend die Mass regeln gegen die Einschleppung der Cholera, nach den SS 3 e, 5 und 21 des Gesetzes von 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, nach Einsicht der Administrativacten ohnweitere Fortsetzung des Verfahrens zurückgewiesen, weil, soferne die Beschwerde dagegen ankämpft, dass die Errichtung einer Cholcra-Abgabestation der Stadtgemeinde K. aufgetragen wurde und nicht vielmehr der Landgemeinde K., in deren Gebiet sich das Bahnhofgebaude befindet, der Instanzenzug versäumt und die Beschwerde unzulässig ist, indem die beschwerde führende Gemeinde in ihrer zur Erläuterung des Ministerialrecurses überreichten Eingabe vom 15. März 1895, Nr. 443, ausdrücklich erklärt hat, sie finde sich nur dadurch beschwert, dass auf der 79 Kilometer langen Strecke S.-W. nur eine einzige Cholera-Abgabestation errichtet werde und es bezwecke ihr Recurs eventuell die Erlangung eines Beitrages seitens der übrigen Gemeinden der obigen Bahnstrecke, und weil, insoferne in der Beschwerde die Anordnung der Errichtung einer Abgabestation in K. für die mehrerwähnte Strecke S.-W. bestritten wird, der Verwaltungsgerichtshof zu einer Ueberprüfung dieser Sanitäts-Massregel nicht berufen ist, indem es sich hiebei um eine Angelegenheit handelt, in welcher die Verwaltungsbehörden nach freien Ermessen vorzugehen berechtigt sind.

# Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Galizien. Tagesordnung der Sitzung am 3. November 1896.

- 1. Gutachten über die Eintheilung des Bezirkes Stanislau in einzelne Sanitätsdistricte. (Referent: S. R. und Landes-Sanitätsreferent Dr. Merunowicz.)
- 2. Gutachten über die Creirung neuer Sanitätsdistricte in Rabka, Bezirk Myslenice. Galogory, Bezirk Zloczow (Referent: S. R. und Landes-Sanitätsreferent Dr. Merunowicz und Jelesnia, Bezirk Saybusch (Referent: S. R. Dr. Festenburg.)
- 3. Begutachtung der Pläne und Skizzen für ein neu zu errichtendes öffentliches Kraukenhaus in Tarnopol. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Widmann.)
- 4. Gutachten über den projectirten Umbau des Schlachthauses in Jagielnica, Bezirk Czortkow. (Referent: k. k. Landes-Thierarzt Timoftiewicz.)
- 5. Gutachten über die Aenderung der Spitalverpflegstaxen in Kolomea, Zalesteyki (Referent: S. R. Dr. Merczynski) und Sanok (Referent: S. R. Primararzt Dr. Ziembicki.)
- 6. Gutächtliche Aeusserung in Angelegenheit der Nothwendigkeit der Desinfetion der Hadern vor deren Verarbeitung in den Papierfabriken. (Referent: S. R. Prof. Dr. Kadyi:
- 7. Gutachten über eine zu errichtende Ziegelbrennerei in Zwierzyniec, Beirk Krakau. (Referent: S. R. Prof. Dr. Kadyi.)
- 8. Begutachtung des Ansuchens eines Arztes um Anstellung als Sachverstärdigen beim Lemberger k. k. Strafgerichte.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

DR. J. DAIMER Sectionsrath im Ministerium des Innern

und

Dr. A. NETOLITZKY

Schriftsuhrer des Obersten Sanitäterathes.

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pränumerationspreis bei directer Postsusendung ganzjährig fl. 6 .--.

VIII. Jahrgang.

Wien, 17. December 1896.

Nr. 51.

Inhalt. Die Pellagra in Oesterreich. (Fortsetzung.) — Veränderungen in der Arsneitaxe pro 1897.

Beilage: Die Ergebnisse der Assanirungsarbeiten in Steiermark während des Decenniums 1886-1895. Von Dr. Egbert Kleinsasser, k. k. Landes-Sanitätsinspector.

## Die Pellagra in Oesterreich.

(Fortsetzung.)

# 2. Aetiologische Verhältnisse.

Die zahlreichen Arbeiten über die Ursachen der Pellagrakrankheit, die endemiologischen Beobachtungen und wissenschaftlichen Forschungen der neuesten Zeit haben es wohl ausser Zweifel gestellt, dass das Leiden mit dem Genusse von Mais in einer ursächlichen Beziehung steht. Die Krankheit trat in Europa erst auf, nachdem der Maisbau im Grossen eingeführt worden war, sie findet sich vorzugsweise in den Ländern und Gegenden, deren Bewohner fast ausschliesslich oder zum grösseren Theile Maisnahrung geniessen.

Es würde den Rahmen der vorliegenden Arbeit, welche nur den Zweck verfolgt, das aus den österreichischen Pellagragegenden vorliegende amtliche Materiale über Vorkommen, Ursachen und Massnahmen gegen Pellagra in einer gedrängten Uebersicht zusammenzustellen, überschreiten, wollte auf die Theorien und Anschauungen über das Wesen und die ätiologischen Verhältnisse an dieser Stelle näher eingegangen werden. Aus der grossen Zahl der einschlägigen Arbeiten mögen hier nur die nach-

stehenden Ergebnisse Erwähnung finden.

Von vielen Seiten wurde die Pellagra als eine mikroparasitäre Krankheit bezeichnet, deren mittelbare Ursache im Genusse von verdorbenem Mais zu suchen sei. Majoschi und Cuboni beschrieben Maisbacterien, welche mit der Krankheit in ursächlichem Zusammenhange stehen sollten. Paltauf und Heider\*) konnten diese Bacterien im Blute niemals finden, in den Stuhlentleerungen der Pellagrösen nur einmal nachweisen und halten selbe daher für zufällige Befunde. Die Ergebnisse ihrer Studien fassten die beiden letzteren Forscher in folgenden Punkten zusammen:

1. Die Pellagra ist keine mikroparasitäre Krankheit.

<sup>\*)</sup> Wiener medicinische Jahrbücher. 1888.

- 2. Die Pellagra ist auch keine intestinale Mykose im Sinne von Cuboni, welcher die Ansicht vertritt, dass der Bacillus maidis den Darm aller Pellagrakranken bewohnt.
- 3. Der Bacillus maidis gehört in die Gruppe der weit verbreiteten Kartoffelbacillen.
- 4. Die Pellagra ist eine chronische, durch toxische Producte der verdorbenen Maisfrucht erzeugte Intoxication, welche wahrscheinlich durch den Bacillus maids und den Bacillus mesentericus fuscus entsteht.

Lombroso hatte zuerst die in ihrer Richtigkeit jetzt kaum mehr zu bezweitelnde Ansicht geäussert, dass Pellagra eine Intoxicationskrankheit ist.

Neusser\*) gelangte auf Grund seiner eingehenden Studien zu nachstehenden

Folgerungen:

» Pellagra ist eine chronische Systemerkrankung, bestehend in feineren Ernährungsstörungen im Bereiche des Sympathicus und der dazugehörigen centralen Nerven- und Gefässbahnen, hervorgerufen durch ein giftig wirkendes Princip, welches in seinen ungiftigen Vorstufen (respective Muttersubstanzen) im verdorbenen Mais enthalten ist.

Diese Vorstufen bilden sich im Mais wahrscheinlich nur unter dem Einflusse des Bacterium maidis und gehören vielleicht in die Gruppe der Glucoside oder

Aldehydharze.

Sie werden bei Prädisposition des Darmes, also im Darme von Pellagracandidaten unter Abspaltung eines giftigen, vermuthlich flüchtigen Kernes zersetzt und es tritt für diese Fälle eine intestinale Autointoxication ein. Die Abspaltung kann unter Umständen in der Polenta vor sich gehen und auf diese Weise letztere entgiften. Sie kann aber auch in der Schnapsdestillirblase erfolgen und so das Destillat zum directen Träger des Pellagragiftes machen.

In diesem Falle wäre die Pellagra eine directe Intoxication — in allen anderen

jedoch eine Autointoxication.«

V. de Giaxa, \*\*) welcher von Pellagrösen als Nahrung genossenes Maismehl und Polenta, sowie Stuhlentleerungen dieser Kranken untersucht hatte, gelangte zu dem Wahrscheinlichkeitsschlusse, dass die Pellagra keine Krankheit allgemeiner, auch nicht von localer Infection ist, dass sie vielmehr auf specifische Keime zurückzuführen sei, welche mit Maisnahrung in den Verdauungstract eingeführt, eine specifische, toxisch wirkende Substanz erzeugen, die genügend ist, Symptome wie jene der Pellagra hervorzurufen.

Bei den Erhebungen über das Vorkommen der Krankheit im Bezirke Gradisca und in Südtirol wurde auf alle jene allgemeinen Verhältnisse und Umstände Rücksicht genommen, welche in den benachbarten Provinzen Italiens auf Grund langjähriger Beobachtungen und Erfahrungen mit den Ursachen der Krankheit in Verbindung gebracht worden waren und worüber auch in den amtlichen »Annali di Agricolturas sehr eingehende Mittheilungen vorlagen.

Gradisca. Was die örtlichen Verhältnisse des Pellagragebietes betrifft, wurde bereits oben erwähnt, dass dasselbe die niedrig gelegenen Theile des Bezirkes einnimmt und sich zu beiden Seiten des Isonzo bis zur Meeresküste hinzieht, viel-

fach Ueberschwemmungen ausgesetzt ist.

Von den Wohnhäusern der im Jahre 1887 gezählten Pellagrösen befanden sich nur acht auf der Lehne einer Anhöhe, alle übrigen in der Niederung. Mehr als die Hälfte (475) aller Wohnhäuser (835) waren feucht, 569 waren sonnig, 266 schattiggelegen. Ein grosser Theil dieser Häuser ist aus Mauerwerk (Stein) erbaut, andere sind aus Holz construirt, nicht wenige aber auch aus Flechtwerk und Lehm hergestellt. Bei der Revision wurden 39 Häuser vorgefunden, in denen Fenster und daher auch

<sup>\*)</sup> l. c. S. 43.

<sup>\*\*)</sup> Annali dell' istituto d'igiene sperimentale della r. università di Roma. III, 1.

Licht und genügender Luftwechsel fehlten. Der Bauzustand der Mehrzahl dieser menschlichen Wohnungen war derart, dass sie gegen Regen nur ungenügenden Schutz boten, während sie andererseits bei den Ueberschwemmungen im Wasser standen.

Weisen schon diese Verhältnisse darauf hin, dass die Bewohner dieser Häuser oder Hütten der armen, ja der ärmsten Classe der Bevölkerung angehören, so bestätigten dies weiterhin die Angaben über die Beschäftigung der Kranken. Von den 835 Pellagrösen waren 544 Taglöhner (Braccianti), 124 Ortsarme, 51 Coloni, 24 Handwerker und 92 aus anderweitigen Berufen.

Der ›Colono , welcher das, was man anderwärts als kleinen Landmann und Pächter bezeichnet, darstellt, ist eine Eigenthümlichkeit speciell der norditalienischen, Landwirthschaft treibenden Bevölkerung. Der oben erwähnte Bericht der küstenländischen Sanitätsbehörde äussert sich über diese Bevölkerungsclasse und deren Verhältnisse in folgender Weise:

Mehr als alle natürlichen Einflüsse schädigt aber das in Görz und Gradisca bestehende Colonensystem den ruhigen Fortgang der ländlichen Wirthschaften. Die Colonen stehen in einem einfachen Arbeitsverhältnisse zum Grundherrn. Der Grundherr nimmt die Colonen mit der Bedingung auf, dass sie die ihnen zugetheilten Felder bewirthschaften und dem Grundherrn hiefür die Hälfte des Erträgnisses abliefern. Die abzustattende Hälfte wird je nach der Culturgattung in verschiedener Weise geleistet.

Im Gebiete von Gradisca zahlt der Colono dem Grundbesitzer eine contractmässig festgesetzte Quantität Weizen pro campo mit Pachtzins in Geld für die Wiesen und für die Weingärten mit der Hälfte des Productes; die anderen Früchte, insbesondere Mais, kommen ganz den Colonen zu Gute.

Es kann nun geschehen, wie es auch im Jahre 1887 geschah, dass die erste Ernte soweit geräth, dass der Colono den Grundherrn befriedigen kann, dass er selbst jedoch, wenn die Herbstfrüchte (besonders Mais) missrathen, gar keine Einnahme zur Deckung seiner Lebensbedürfnisse hat. Es wird hiedurch ein nationalökonomisches Gesetz verletzt, dass nämlich der Lohn des Arbeiters, denn ein solcher ist der Colono, sich nach seinen unentbehrlichsten Lebensbedürfnissen richten muss.

Weil der Colono nicht auf der Scholle sesshaft ist, fehlt jenes gegenseitige Interesse der Erhaltung, welches das deutschrechtliche Unterthanenverhältniss zur Folge hatte. Der Grundherr, welcher in der Regel selbst nicht arbeitet, sich um seine Wirthschaft überhaupt nicht kümmert, unterstützt seine Colonen in keiner Weise; er will seinerseits befriedigt sein, der Colono aber, der nicht leben kann, wandert aus.«

Die geschilderten Verhältnisse lassen es wohl begreiflich erscheinen, dass die Pellagra, welche man in Italien als Krankheit des Elendes bezeichnete, unter der ärmsten Classe der Bevölkerung einen so günstigen Boden findet und von den Kranken, über welche Zählblätter vorgelegt wurden, mehr als 90 Procent als arm, zum grossen Theil als sehr arm ausgewiesen wurden.

Die Ernährung dieser Leute ist denn auch eine qualitativ und quantitativ ungenügende. Es stellte sich heraus, dass nur in seltenen Fällen Maispolenta die ausschliessliche Nahrung bildete, die Mehrzahl der Kranken hatten neben Polenta gesalzene oder getrocknete Fische, Bohnen, Wurzelfrüchte, einzelne auch Milch, Eier, sehr selten Fleisch (meist gepöckeltes Schweinefleisch) genossen. Die Hauptnahrung bestand jedoch fast durchwegs und selbst bei den wenigen Kranken aus der besitzenden Classe in Mais.

Der meist als Nachfrucht angebaute Mais kommt in den Jahren, wenn der Herbst trüb, regnerisch oder kühl ist, nicht mehr zur vollen Reife, die Frucht wird gesammelt und im feuchten Zustande aufbewahrt und wegen Mangels anderer Nahrungsmittel trotz dieses verdorbenen Zustandes von der armen Bevölkerung genossen.

Dass unter solchen Umständen auch die physische Leistungsfähigkeit der Pellagrösen sehr herabgesetzt ist, kann nicht auffallen. Von den 835 gezählten Kranken wurden 160 als arbeitsfähig, 344 (41 Procent) als nicht arbeitsfähig bezeichnet, bei 331 war die Arbeitsfähigkeit in höherem oder geringerem Grade berabgesetzt.

Ein Einfluss der Heredität liess sich durch die Erhebungen ebensowenig nachweisen wie eine Verbreitung der Krankheit durch unmittelbare Ansteckung. Letztere st ellten alle Aerzte des Bezirkes bestimmt in Abrede.

Auch der anderwärts als wahrscheinlich angenommene und durch Beobachtungen erhärtete Zusammenhang der Krankheit mit Alkoholmissbrauch wird durch die Erhebungen im Bezirke Gradisca nicht dargethan. Nur 22 oder 2.5 Procent aller Pellagrösen, 7 Procent der kranken Männer sind als Trinker bezeichnet. Von den mit Pellagra behafteten weiblichen Individuen war keines dem Genusse geistiger Getränke ergeben.

Einzelne der Kranken hatten während ihres Aufenthaltes im benachbarten Italien das Leiden acquirirt, die weit überwiegende Mehrzahl war aber in der Heimat von demselben ergriffen worden.

In der Verwandtschast vieler Kranken bestand dasselbe Leiden, was in der Gleichheit der allgemeinen Lebensbedingungen und der persönlichen Verhältnisse begrün det sein mag.

Hinsichtlich des Geschlechtes stellte sich ein ungleich häufigeres Auftreten der Krankheit bei der weiblichen als bei der männlichen Bevölkerung heraus. Von den 835 Kranken waren 531 oder 63.7 Procent weibliche und 304 oder 36.4 Procent männliche Individuen.

#### Nach dem Alter vertheilten sich die Pellagrakranken in folgender Weise:

				rösen	in Procenten					
A 1	t e r			m	ännliche	weibliche	zusammen	<b>mä</b> nnliche	weibliche	zusammen
bis zu 5	Jahren				8	14	22	2.6	2.6	26
von 6-10	D				34	40	74	11.2	7.5	8.9
• 11-20	•				37	37	74	12.2	7.0	8.9
21-30	•				9	38	47	3.0	7.2	5.6
· 31—40	•				32	104	136	10.5	19.6	16.3
· 41—50	>				47	119	166	15.4	22.4	<b>19</b> ·9
» 51—60	•				48	73	121	15.8	13.7	14.5
• 61—70	×				54	80	134	17.8	15·1	. 16.0
über 70 Ja	hre .				35	26	61	11.5	<b>4</b> ·9	7.3
	Summ	е	•		304	531	835			

Die Krankheit wird schon bei Kindern im Alter unter 5 Jahren beobachtet, tritt bei Individuen der Altersstufe zwischen 10 und 30 Jahren verhältnissmässig seltener auf, wird aber dann mit zunehmendem Alter immer häufiger, erreicht bei Männern später (im 61.—70. Lebensjahre), bei Weibern aber schon viel früher (im 41.—50. Lebensjahre) das Maximum der Häufigkeit und wird im Greisenalter entsprechend der ungleich kleineren Zahl der noch vorhandenen Individuen wieder seltener. Unter den Greisen sind die pellagrakranken Männer um fast ein Drittel stärker vertreten als das weibliche Geschlecht.

Nach der Intensität der Erkrankung zählt man 167 oder 20 Procent schwere, 348 oder 42 Procent mittelschwere und 320 oder 38 Procent leichte Fälle.

Geisteskrank waren 43 oder 5·1 Procent der Pellagrösen. Bei Männern wurden Geistesstörungen häufiger — in 8·2 Procent der Fälle — beobachtet als bei Weibern — 3·4 Procent der Fälle.

In Anstaltspflege befanden sich nur 2 Procent der Kranken und zwar fast ausschliesslich im Spitale der Barmherzigen Brüder, sowie im Weiberspitale zu Görz.

Südtirol. Die Krankheit bildet in den italienischen Bezirken Südtirols, wie der Uebersicht auf Seite 486 u. ff. hervorgeht, nur in einer kleineren Zahl von

Gemeinden Herde, ist dagegen über den grösseren Theil des Gebietes in sporadischen oder Einzelfällen vertheilt, wird ebensowohl in den Niederungen zu beiden Seiten der Etsch, der Valsugana, des Sarcathales, wie im Gebirge beobachtet. Die absoluten Zahlen weisen eine grössere Zahl von Pellagrahäusern in den Thalniederungen nach, als für die Gebirgsgegenden, da aber der kleinere Theil der menschlichen Ansiedlungen sich im Gebirge befindet, könnte man folgern, dass die Gebirgsgegenden relativ mehr Pellagrahäuser haben.

Abgesehen von den an oder nächst den Flussufern gelegenen Wohnstätten, welche nicht selten Ueberschwemmungen ausgesetzt waren, sind die Häuser ihrer überwiegenden Mehrzahl nach trocken, zumeist sonnig gelegen, fast durchwegs aus Stein- und Mörtelmauerwerk gebaut und sind ähnliche primitive Wohnstätten, wie sie im Bezirke Gradisca beschrieben wurden, in der Mehrzahl der Bezirke nicht und überhaupt nur sehr ausnahmsweise zu finden. Wohl aber wurden in den Zählblättern hygienische Missstände in den Wohnungen vieler Pellagrakranken erwähnt. Vielfach herrschen Unreinlichkeit und Ueberfüllung der Wohnungen. Im Winter drängen sich die Leute möglichst zusammen, da Oefen selten und wo sie vorhanden sind, das Heizmaterial fehlt. Nicht selten werden von den in den Wohnungen Frierenden die Stallungen als Aufenthalts- oder Schlafräume aufgesucht. Aus einzelnen Gegenden liegen Klagen über dunkle, feuchte, dumpfe Wohnungen in gewölbten Räumen vor.

Die Pellagrösen gehören zum grössten Theil der Classe der armen, Ackerbau treibenden und Arbeiterbevölkerung an. Neben diesen wurden auch einzelne Kleingrundbesitzer unter den Kranken ausgewiesen, bei fast allen der letzteren aber zugleich deren Armuth hervorgehoben. Die Mehrzahl sind Pächter oder Taglöhner, Arbeiter. Das oben für Gradisca erwähnte System der Colonen ist in Südtirol zwar

auch vertreten, kommt aber nicht in gleicher Ausdehnung vor.

Darin stimmen die Berichte aller Bezirkshauptmannschaften überein, dass als erstes und wichtigstes ursächliches Moment der Krankheit die traurige Lage der armen Bevölkerung in den verschiedengestaltigen Formen des Elends angeschuldigt werden müsse. Es erkranken eben nur Arme. Der Gemeindearzt in Roncegno sagt hierüber: »Vor 40 Jahren, als Ackerbau und Viehzucht im Schwunge waren, die Seidenraupenzucht ein Einkommen brachte, die directen und indirecten Steuern niedrige waren, lebte der Bauer, ohne weiter zu denken, nährte sich gut, seine Kinder wuchsen kräftig heran, zu jedem Militärdienste geeignet. Jetzt, seit 20 Jahren, ist die Seidenraupenzucht zurückgegangen, die Wildbäche haben grosse Schäden angerichtet, die Steuern sind gestiegen, der Verdienst ist gesunken, das Elend in Folge der Verschlechterung der socialen Verhältnisse hat sich gesteigert und wäre noch grösser, wenn nicht die zahlreichen Auswanderungen dazwischen gekommen sein würden.«

Mais in Form von Polenta bildet die Hauptnahrung der Bevölkerung, bei Vielen die einzige. Andere ergänzen dieselbe mit Bohnen, Erbsen, Milch, Käse, je nach dem Ertrage des Bodens oder ihrer Wirthschaft. Im Bezirke Tione soll ein Erwachsener täglich 1—1½ Kilogramm Mais in seiner Nahrung verzehren. Animalische Nahrungsmittel kommen bei der bäuerlichen Bevölkerung, welche der Pellagra am meisten

unterliegt, nur ausnahmsweise vor.

Insbesondere wird der Genuss des einheimischen Mais als Krankheitsursache beschuldigt. Dieser, gleichfalls meist als Nachfrucht gebaut, kommt in Jahren mit ungünstiger Herbstwitterung nicht oder nur ungenügend zur Reife, unterliegt wegen des feuchten Zustandes und der Aufbewahrung in dieser Eigenschaft der Verderbniss und bildet nicht blos ein ungenügendes, sondern selbst ein ungesundes Nahrungsmittel. Im Bezirke Borgo beschränkt sich daher die Krankheit auf jene Region, in welcher die Maiscultur betrieben wird.

Dazu kommt noch, dass die arme Bevölkerung, welche selbst nicht Mais baut, minderwerthige Frucht kauft, weil ihr die Mittel fehlen, die bessere Marktwaare zu erwerben. Wegen des Mangels an Brennmaterial muss mit diesem sehr sparsam umgegangen werden, die Polenta wird in Folge dessen oft nicht einmal gar gekocht, für mehrere Mahlzeiten auf einmal unter sparsamster Verwendung von Salz bereitet

und mit schlechtem Oel oder Salat, mit halbverdorbenem, nicht mehr marktfähigem mageren Käse genossen. Seltener tritt die Krankheit dort auf, wo Milch zur Verfügung steht oder wo Hülsenfrüchte neben der Polenta als Nahrungsmittel verwender werden. Viele Kranke leiden auch an quantitativem Nahrungsmangel.

In den Jahren, welche gute Ernten brachten, verminderte sich regelmässig die Zahl der Kranken und ist auch nach Berichten einzelner Aerzte die Krankheit in mehreren Gemeinden, in welchen sie endemisch geherrscht hatte, mit der durch besseren

Verdienst eingetretenen Besserung der socialen Verhältnisse verschwunden.

Einen wesentlichen Einfluss auf den Fortbestand des Uebels hat ferner der Umstand, dass den bereits mit ungewöhnlich hohen communalen Umlagen (300-600 Perc. und darüber) belasteten Gemeinden fast durchwegs die Mittel fehlen, sich ihrer armen Angehörigen anzunehmen, denselben gesunde und wenigstens sanitär nicht unbedingt zu beanständende Lebensverhältnisse zu bieten.

Unter diesen Umständen erscheint es sehr begreiflich, wenn die physische Leistungsfähigkeit der Pellagrakranken herabgesetzt ist, von der Gesammtzahl derselben nur 11.8 Percent als arbeitsfähig, 29 Percent als zu Arbeiten ungeeignet bezeichnet werden und 59 Percent eine bedeutend verminderte Leistungsfähigkeit besitzen.

Genuss geistiger Getränke wird in Südtirol bei 9 Procent der Pellagrakranken speciell erwähnt, doch in vielen Fällen beigefügt, dass der Genuss ein mässiger ist.

Branntweingenuss ist etwas häufiger als jener von Wein.

Einzelne Berichterstatter räumen der Heredität einen Einfluss auf das Auftreten der Pellagra ein, Andere stellen einen solchen Einfluss bestimmt in Abrede. Ehen zwischen Pellagrösen sollen nicht selten sein. Weiterhin findet man häufig die Angabe, dass auch Verwandte der Pellagrösen mit demselben Leiden behaftet sind und namentlich bei den geisteskranken Pellagrösen wird dies öfter verzeichnet.

Die Mehrzahl der Kranken wurde in der Heimat von dem Leiden befallen, kaum

1 Percent derselben ausserhalb des Landes, im benachbarteu Italien.

In Südtirol tritt die Pellagra ungleich häufiger bei dem männlichen (62 Procent der Fälle) als beim weiblichen Geschlechte auf.

Die Angaben über das Lebensalter der Pellagrakranken weisen eine mit zunehmendem Alter sich allmälig steigernde Ausbreitung des Leidens nach.

Alter		I	Pellagröse	von 100 Pellagrösen	von 1000 Leben- den der Alters- classe pellagrös
unter 5 Jahren			_		
$von 6-15 \rightarrow$			5	0.8	0.07
→ 16-30 <b>→</b>			33	5.5	0.4
→ 31-50 →			239	37.7	3.1
→ 51-60 →			120	18.9	3.9
• 61—70 •			162	25.6	7.8
über 70 Jahre			74	11.7	7.1
			633		

Auffallend häufig werden bei den Pellagrösen Südtirols Geistesstörungen beobachtet. Im Jahre 1888 wurde diese Complication in 30 Percent, im Jahre 1889 in 31. im Jahre 1890 in 28 Percent der Fälle ausdrücklich erwähnt.

Uebereinstimmend wird eine verhältnissmässig lange Dauer der Krankheit von den Berichterstattern hervorgehoben. In 21 Perc. der Fälle bestand dieselbe zur Zeit der Conscription 3-5 Jahre, in 23 Perc. der Fälle seit 5—10 Jahren und 32 Perc. der Kranken waren schon seit mehr als 10 Jahren mit dem Leiden behaftet.

(Schluss folgt.)

# Veränderungen in der Arzneitaxe pro 1897.

In den Ansätzen der Arzneitaxe für das Jahr 1897 wurden auf Grund der Preisdifferenzen in den Herbstlisten der hiebei in Betracht kommenden Wiener Drogisten-Firmen gegenüber den vorjährigen Ansätzen nachstehende Aenderungen vorgenommen.

#### Billiger werden:

a) Von den Heilmitteln der Pharmakopöe.

Acidum lacticum, Antipyrinum, Aqua Menthae piperitae. Argentum nitricum cryst., Argentum nitricum fusum, Argentum nitricum cum kalio nitrico. Balsamum Peruvianum, Camphora, Cera flava, Chininum bisulfuricum. Chininum ferro-citricum. Chininum hydrochloricum, Chininum sulfuricum, Chininum tannicum, Cocainum hydrochloricum, Emplastrum Anglicanum, Flores Koso sciss. Flores Koso pulv., Flores Sambuci, Folia Menthae piperit. sciss., Folia Theae, Fructus Cubebae pulv., Herba Centaurii minoris sciss, Hydrargyrum, Ichthyocolla, Lactucarium.

Lycopodium,
Mentholum,
Oleum Aurantii florum,
Oleum Bergamottae,
Oleum camphoratum,
Oleum Rosae,
Pilocarpinum hydrochloricum,
Radix Hydrastidis ruditer tus.,
Radix Jalapae pulv.,
Radix Senegae,
Styrax liquidus,
Unguentum Hydrargyri.

b) Von den Thierheilmitteln.

Argentum nitricum fusum venale, Camphora,
Cera flava,
Chininum sulfuricum,
Cocainum hydrochloricum,
Flores Sambuci,
Folia Menthae piperitae sciss.,
Fructus Foeniculi,
Fructus Foeniculi pulv.,
Lycopodium,
Radix Jalapae gross. pulv.,
Unguent. Hydrargyri.

#### Theurer werden:

a) Von den Heilmitteln der Pharmakopöe.

Aqua aromatica spirituosa,
Aqua cinnamomi spirituosa,
Araroba depurata,
Balsamum Tolutanum,
Crocus,
Crocus pulv.,
Emplastrum oxycroceum,
Extractum Aconiti radicis,
Extractum Belladonnae foliorum,
Extractum Calami aromatici,
Extractum Calumbae,
Extractum Cannabis Indicae,

Extractum Colocynthidis,

Extractum Conii herbae,
Extractum Cubebae,
Extractum Granati,
Extractum Hydrastidis fluidum,
Extractum Hyoscyami foliorum,
Extractum Opii,
Extractum Rhamni Purshiani fluidum,
Extractum Scillae,
Extractum Secalis cornuti,
Extractum Strychni,
Flores Chamomillae vulgaris,
Flores Chamomillae vulgaris ruditer tus.,
Flores Chamomillae vulgaris pulv.,
Folia Sennae de Tinnevelly sine resina,

Fructus Papaveris ruditer tus .. Fructus Vanillae. Glycerinum. Gummi Acaciae. Gummi Acaciae pulv., Herba Galeopsidis sciss., Kalium jodatum, Linimentum saponato-camphoratum, Liquor acidus Halleri, Liquor ammoniae anisatus, Manna communis electa, Massa Pillularum Ruffi. Mixtura oleosa balsamica. Morphinum hydrochloricum, Mucilago Gummi Acaciae, Oleum Jecoris Asellis Pulvis gummosus, Resina Jalapae, Species laxantes St Germain, Spiritus aetheris, Spiritus aromaticus, Spiritus camphoratus, Spiritus Ferri sesquichlorati aethereus, Spiritus Lavandulae, Spiritus Rosmarini. Spiritus saponatus, Spiritus Saponis kalinus, Spiritus Sinapis, Spiritus Vini concentratus. Spiritus Vini dilutus, Syrupus Papaveris, Tinctura Aconiti radicis, Tinctura Arnicae, Tinctura Belladonnae foliorum. Tinctura Benzoës, Tinctura Cantharidum. Tinctura Cascarillae, Tinctura Catechu, Tinctura Chamomillae, Tinctura Colchici seminis.

Tinctura Digitalis, Tinctura Gallarum, Tinctura Guajaci, Tinctura Ipecacuanhae. Tinctura Jodi. Tinctura Lobeliae. Tinctura Malatis Ferri, Tinctura Myrrhae. Tinctura Opii crocata, Tinctura Opii simplex. Tinctura Ratanhiae. Tinctura Spilanthis composita. Tinctura Strychni, Tinctura Valerianae, Unguentum Glycerini. b) Von den Thierheilmitteln. Extractum Belladonnae foliorum, Extractum Granati, Extractum Hyoscyami foliorum, Extractum Secalis cornuti, Flores Chamomillae vulgaris IIa. Flores Chamomillae vulgaris IIa. gross. puiv.. Glycerinum. Gummi Acaciae IIa, Kalium jodatum, Morphinum hydrochloricum, Oleum Jecoris Aselli, Opium pulv., Spiritus camphoratus, Spiritus saponatus, Spiritus Vini concentratus, Tinctura Aconiti, Tiuctura Arnicae, Tinctura Belladonnae foliorum. Tinctura Cantharidum, Tinctura Digitalis, Tinctura Ipecacuanhae, Tinctura Jodi, Tincura Opii simplex,

Im Ganzen sind bei den Heilmitteln der Pharmakopöe 54 Ansätze billiger, dagegen 102 theurer, bei den Thierheilmitteln 14 Ansätze billiger und 29 theurer geworden. Die Preisansätze für sämmtliche Präparate, zu deren Herstellung Weingeist verwendet wird, wie Extracte, Tincturen etc., sind ausschliesslich mit Zugrundelegung des Preises für versteuerten Spiritus berechnet.

Tinctura Strychni.

In der Taxe für Recepturarbeiten wurde bei Punkt 51 festgesetzt, dass für das Abzählen von vorräthig gehaltenen Pillen, Pastillen und Trochiscen, für welche eine Recepturarbeit nicht in Anrechnung kommt, ein Kreuzer berechnet werden darf, ohne Rücksicht darauf, ob dieselben in der Taxe enthalten sind oder nicht.

Die Ansätze in der Taxe für Gefässe und in der Taxe für Verbandartikel erfuhren keine Veränderung.

Hieru eine Beilage.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

Dr. J. DAIMER

und

DR. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern

Schriftsuhrer des Obersten Sanitätsrathes

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .-- .

VIII. Jahrgang.

Wien, 24. December 1896.

Nr. 52.

Inhalt. Die Pellagra in Oesterreich. (Schluss.) — Die Infectionskrankheiten in der X. Berichtsperiode 1896. — Sanitätsgesetze und Verordnungen: Verordnung und Erlass des Ministeriums des Innern, betreffend die Arzneitaxe für das Jahr 1897. — Rechtsprechung: Erkenntniss des Verwaltungsgerichtshofes vom 13. Februar 1895.

# Die Pellagra in Oesterreich.

(Schluss.)

# 3. Die Massnahmen gegen Pellagra und deren Erfolge.

Mannigfaltig sind die Massnahmen, welche für prophylaktische Vorkehrungen und zur Heilung der Krankheit vorgeschlagen wurden. Die Vorschläge wechseln je nach den Anschauungen über Wesen und Ursache der Krankheit. Der gegenwärtige Bericht beschränkt sich auf die Anträge, welche für die Pellagragebiete in Gradisca und in Südtirol von den massgebenden Factoren gestellt, und auf die Massnahmen,

welche in den betreffenden Gegenden durchgeführt oder angeregt wurden.

Die k. k. Statthalterei in Triest hat bereits im Jahre 1884 die Aerzte, Gemeindevorsteher, Seelsorger und Lehrer aufgefordert, die Bevölkerung auf die Schädlichkeit der Verwendung von verdorbenem Mais als Nahrungsmittel aufmerksam zu machen, verhehlte sich aber keineswegs, dass es nicht gelingen werde, die Pellagra auszurotten, solange die in Folge der Einflüsse feuchter Wohnungen, schlechten Trinkwassers und der Malariacachexie physisch sehr heruntergekommene Bevölkerung durch Armuth und Elend gezwungen ist, ausschliesslich den Mais als Nahrungsmittel zu verwenden.

Hofrath Prof. Dr. Neusser empfahl in seinem erwähnten Berichte (S. 45)

folgende prophylaktische Massregeln:

1. Einführung nur jener Maissorten, welche zur vollständigen Reife gelangen können, beziehungsweise ein staatliches Verbot jener Varietäten, welche, namentlich

in schlechten Jahren, entweder gar nicht oder zu spät abreifen.

2. Einführung von Trockenöfen, nach dem Muster der in Italien bestehenden, mit dem Zwecke, den Mais sofort nach der Ernte zu dörren, wodurch derselbe vor der Einlagerung in die Magazine vor schädlichen Pilzbildungen (Bacterium maidis) bewahrt wird und eventuelle abnorme Gährungsprocesse in demselben hintangehalten werden. Diese Trocknung der Maisfrucht sollte für alle industriellen Betriebe, welche sich mit dem Mahlen des Mais für Genusszwecke befassen, obligatorisch gemacht werden.

- 3. Errichtung unter behördlicher Aufsicht stehender Magazine nach mexicanischem Muster, damit stets unverdorbener, trockener Mais den Consumenten geboten werden kann.
- 4. Erwägung, ob nicht die mexicanische Methode der Polentazubereitung, wonach der ganze Mais vorher mit Asche oder Kalk gekocht wird, einzuführen wäre.

5. Probeweise Durchführung dieser Massnahmen in einer der am intensivsten

heimgesuchten Pellagragemeinden.

- 6. Prüfung und Ueberwachung der Schnapsbrennereien und Bierbrauereien, namentlich solcher, in welchen Mais (beziehungsweise verdorbene Cerealien) zur Erzeugung verwendet werden. Ueberwachung der Provenienz des eingeführten Brannsweines.
- 7. Anbau anderer Cerealien, namentlich der Hülsenfrüchte, um dem ausschliesslichen Polentagenusse entgegen zu wirken.

8. Sorge für gutes Trinkwasser.

- 9. Errichtung von Staatscolonien für Pellagrakranke, in denen diese mit landwirtschaftlichen oder gewerblichen Arbeiten beschäftigt und hinsichtlich ihrer Ernährung überwacht werden.
- 10. Assanirung des südwestlichen Theiles der Provinz, gelegen zwischen der Torre und dem Isonzo, dem Meere und der italienischen Grenze, ein Landstrich, welcher beinahe zur Hälfte die Lagunen von Aquileja und Grado umfassend, die eigentliche Pellagra- und Malariagegend bildet. Als Assanirungsarbeiten empfiehlt der Bericht: die Regulirung der friaulischen Gewässer, Entsumpfung der Lagunen und Anlage von geeigneten Forstungen, respective Weidenculturen.

11. Verbesserung der elenden Lage der Bevölkerung durch den Bau einer Eisenbahnlinie, wodurch Verdienst geboten und eine höhere Verwerthung der Boden-

und allfälliger Industrieproducte ermöglicht würde.

Der küstenländische Landes-Sanitätsrath, dessen Gutachten in

der Frage eingeholt wurde, beantragte:

a) gegen die Ausbreitung der Pellagra unter der gesunden Bevölkerung: die Beschaffung guten Trinkwassers, gesetzliche Vorschriften über den Verkehr mit Mais und dessen Producten, ein Verbot des Verschleisses von verdorbenem Mais, die Errichtung von Dörr- und Backöfen, von Trocknungsmagazinen und Aussetzung von Prämien zur Förderung der privaten Hygiene auf dem Lande;

b) als Massnahmen gegen das Inveteriren der Pellagra bei den von der Krankheit bereits Ergriffenen die Unterbringung von Leichtkranken in Pellagra-Colonien.

wogegen Schwerkranke in Pellagra-Asyle abzugeben wären;

c) die Beseitigung des socialen Elends, Assanirung des Endemiegebietes. Ei-

schliesssung neuer Erwerbsquellen u. dgl.

Für die Durchführung der sub a) und b) erwähnten Massnahmen hielt der Landes-Sanitätsrath eine Subvention aus Staatsmitteln für unerlässlich.

Von Seite der Statthalterei wurden die beantragten Massnahmen und die Gewährung einer staatlichen Unterstützung, über deren Verwendung eine eigens einzusetzende gemischte Commission unter dem Vorsitze des Bezirkshauptmannes, mit dem Bezirksarzte, einem Vertreter des Landesausschusses, einem Techniker, Gemeindevorstehern, Gemeindeärzten und Landwirten als Mitgliedern, zu wachen und Rechnung zu legen hätte, wärmstens befürwortet. Weiterhin bezeichnete die Statthaltere eine ständige Evidenzführung der Kranken, Sorge für eine entsprechende Verköstigung derselben, Beseitigung oder wenigstens Besserung der hygienischen Missstände in den Wohnungen als unerlässliche Voraussetzungen für einen Erfolg der Action.

Das Gutachten des Obersten Sanitätsrathes bezeichnete folgende Massnahmen als nothwendig:

1. Die Verhütung der Verderbniss des Mais.

2. Die Verhinderung der Verwendung von verdorbenem Mais als Nahrungsmittel für Menschen.



3. Die Besserung der Ernährungs- und Existenzverhältnisse der Bevölkerung im Pellagragebiete, zu welchem letzteren Zwecke eine ausgiebige staatliche Unterstützung, die zunächst zur Behebung der bedenklichsten Uebelstände, insbesondere zur Beseitigung der unmittelbar der Endemie zu Grunde liegenden Ursachen zu verwenden wäre, erwirkt werden sollte.

Bereits im Monate Mai 1887 hatte das Abgeordnetenhaus des Reichsrathes die Regierung aufgefordert, der Pellagra volle Aufmerksamkeit zuzuwenden und zur Bekämpfung dieser Krankheit alle als geeignet befundenen Massregeln zu ergreifen.

Die Missernte im Jahre 1887 veranlasste eine grosse Zahl von Gemeinden und Corporationen, die Handelskammer sowie auch den Landtag von Görz und Gradisca, dringend um möglichst ausgiebige Staatshilfe zu bitten, und forderte das Abgeordnetenhaus in der Sitzung vom 28. October 1887 die Regierung auf, »über die in der gefürsteten Grafschaft Görz und Gradisca eingetretene Missernte und deren Folgen die nöthigen Erhebungen zu pflegen und nach Massgabe derselben zur Abwehr eines Nothstandes die geeigneten Massregeln zu ergreifen«.

Mit dem Gesetze vom 31. März 1888, R.-G.-Bl. Nr. 37, wurde zur Bekämpfung der Pellagra und zur Unterstützung der durch die Missernte nothleidend gewordenen Bevölkerung ein Betrag von 50.000 fl. bewilligt. Von dieser Summe war der Betrag von 20.000 fl. zur Bestreitung des Aufwandes bestimmt, welcher sich aus der Anwendung der zur Bekämpfung der Pellagrakrankheit erforderlichen besonderen prophylaktischen und sanitätspolizeilichen Massregeln, wie beispielsweise der Errichtung von Back- und Trockenöfen. der Beschaffung gesunder und zweckmässiger Nahrungsmittel, sowie von Heilmitteln für die von der Krankheit Ergriffenen, der Assanirung von gesundheitsschädlichen Häusern, welche von Pellagrakranken bewohnt werden u. dgl., ergeben wird.

Der weitere Betrag von 30.000 fl. hatte die Bestimmung, zur Unterstützung der in Folge der Missernte hilfsbedürftig gewordenen Bevölkerung, zur Ausführung von öffentlichen, gemeinnützigen Bauten und unter besonders rücksichtswürdigen Umständen

zur Beschaffung von Lebensmitteln zu dienen.

In Durchführung dieses Gesetzes ergingen an die Statthalterei in Triest Weisungen über ihr Vorgehen bei der Pellagra-Action. Hiebei wurde das Hauptgewicht auf eine strenge Ueberwachung des Verkehrs mit Mais gelegt, die Ausschliessung des verdorbenen Mais von der Verwendung als Nahrungsmittel und vom Handel, die Errichtung von Back- und Trockenöfen nach dem Muster der in Italien bestehenden, die Erlassung einer Betriebsordnung für dieselben angeordnet und der Behörde ferner nahegelegt, Volksküchen zu errichten, die unter Ausschluss jeder Art von gewerblicher Ausbeutung von Gemeindemitgliedern besorgt werden, sowie die Beschaffung gesunder, zweckmässiger Nahrungsmittel unzustreben. Weitere Aufträge umfassten die strenge marktpolizeiliche Ueberwachung des Mais und seiner Producte, die Fürsorge für gesundes Trinkwasser durch Herstellung von Bohrbrunnen und endlich die Assanirung der Wohnungen, sowie die Beseitigung hygienischer Missstände überhaupt. Schwerkranke sollten, wenn sie als unheilbar anzusehen waren, in Siechenhäuser abgegeben, den Leichtkranken aber eine Besserung ihrer Lebens- und Ernährungsverhältnisse durch Verabreichung entsprechender Kost, eventuell von Arzneien gewährt werden. Der Antrag auf Einsetzung einer Pellagra-Commission erhielt die Genehmigung.

Am 16. April 1888 constituirte sich die Pellagra-Bezirkscommission in Gradisca und setzte das Programm ihrer Thätigkeit fest, wobei zwischen den sofort und den nach und nach durchzuführenden Massnahmen unterschieden wurde. Als Massnahmen ersterer Art bezeichnete das Programm die Bestellung von Gemeindecommissionen, bestehend aus dem Gemeindevorsteher, dem Seelsorger, dem Arzte und eventuell weiteren geeigneten Persönlichkeiten, die Vorkehrungen für Errichtung

Digitized by Goo521e

Trocken- und Backöfen, für Conscription der Kranken, Massnahmen zur Beseitigung des Genusses von verdorbenem Mais, sowie zur Beschaffung von gesunder Nahrung für die Kranken. Die Unterbringung der Schwerkranken in Anstalten, die Beschaffung von Trinkwasser, Assanirung der Wohnungen und die Vorkehrungen gegen Alkoholmissbrauch wurden einem späteren Zeitpunkte vorbehalten.

Was die Fürsorge für gesunden Mais betrifft, regte die Commission die Erlassung eines Verbotes der Vermahlung von verdorbenem Mais und die Confiscation solcher Waaren an, da sie ohne eine derartige Vorschrift sich einen Erfolg der Markt-

aufsicht nicht versprechen konnte.

Der erste Schritt war die Sorge für Besserung der Ernährungsverhältnisse der Kranken. Auf Grund besonderer, mit Gastwirthen abgeschlossener Verträge erhielten Kranke, bei welchen durch ärztliches Zeugniss das Bedürfniss nachgewiesen war, täglich ½ Liter Suppe, ¼ Kilo Rindfleisch ohne Knochen, ½ Kilo Weissbrot und ¼ Liter Wein.

Alsbald gelangte jedoch die Commission zur Ueberzeugung, dass bei der bedeutenden Zahl von Kranken die Staatssubvention nicht für diese Massnahme ausreiche und dieselbe auf die Dauer nicht durchführbar wäre. In Folge dessen zog man

die anderen in Aussicht genommenen Vorkehrungen in Verhandlung.

Im Vordergrund stand da die Errichtung von Trocken- und Backöfen. Im benachbarten Italien wurden forni rurali oder economici in Pellagragegenden zu dem Zwecke der Trocknung feuchter Maisfrucht und zum Backen gesunden Brodes im Sinne des königl. Decretes vom 23. März 1884 errichtet und hiezu staatliche Subventionen gewährt. Die Staatssubvention darf die Hälfte der Anlagekosten nicht überschreiten. Die Gemeinden, welche vom Provinzialfond einen Beitrag ansprechen können, tragen den anderen Theil der Kosten. Bei dem Betriebe der Oefen muss jede Speculation ausgeschlossen bleiben. Die Regierung hat sich Einsichtnahme in die Gebahrung dieser, ein Gemeindeeigenthum bildenden Oefen vorbehalten.

Um diese Einrichtung aus eigener Anschauung kennen zu lernen, sich über den Betrieb derselben zu informiren und die gewonnenen Erfahrungen im Gradiscaner Pellagragebiete nutzbar zu machen, wurden zwei Commissionsmitgtieder nach Italien entsendet und in der Folge nach den Anträgen der Commission in der Gemeinde Terzo ein derartiger forno rurale aus den mit dem vorerwähnten Gesetze bewilligten Mitteln nach dem System Manzini auf dem von der Gemeinde überlassenen, 816 Quadratmeter umfassenden Grunde erbaut. Das einstöckige Gebäude enthält im Parterre den Backofen, die Backstube, die Trockenkammer, das Local für den Brotverkauf und eine geräumige Holzläge; im ersten Stockwerke Bäckerwohnung, Küche und ein grosses Magazin zur Aufbewahrung des Getreides und Mehles. Am 13. Jänner 1889

wurde der Ofen in Terzo dem Betriebe übergeben.

Der Betrieb, für welchen aus Staatsmitteln ein Betrag von 2000 fl. als Betriebscapital vorschussweise bewilligt wurde, ist durch eine eigene Vorschrift geregelt. Dieser zufolge hat derselbe den Zweck, gutes Brot unter ausschliesslicher Verwendung von Weizenmehl oder einer Mischung von Weizen- mit Roggenmehl herzustellen, der Bevölkerung ein gutes, nahrhaftes und zugleich möglichst billiges Brot zum Selbstkostenpreise zu liefern und endlich feuchtes Getreide beziehungsweis Mais unentgeltlich zu trocknen und den hygienischen Anforderungen entsprechend zu machen. Zur Bildung eines Reservefonds wird der Verkaufspreis des Brotes pro Kilogramm um 1 kr. erhöht; dieser Zuschlag soll jedoch aufgelassen werden, sobald das vorgestreckte Betriebscapital hereingebracht ist. Dem Pellagra-Localcomité obliegt die Aufsicht über Oefen und Betrieb, dasselbe haftet für die Geldgebarung, ist nicht berechtigt, Brot unentgeltlich abzugeben und legt der Bezirkscommission wöchentlich documentirte Rechnung. Der Regierung ist das Recht der Aufsicht und jederzeitige Einsichtnahme in die Aufzeichnungen gewahrt.

Wie sehr sich diese Einrichtung, welche nicht blos der Gemeinde Terzo, sondern auch weiteren Gemeinden zu Gute kommt, auch in ökonomischer Hinsicht währt hat, beweist am besten die Thatsache, dass trotz des nur mit 1 kr. pro

Kilogramm Brot bemessenen Aufschlages bis Ende November vergangenen Jahres der

Reingewinn bereits auf 3590 fl. angewachsen war.

Die günstigen Erfahrungen mit dem Forno rurale in Terzo hatte die Errichtung eines weiteren Backofens in der Gemeinde Ruda zur Folge und wurden für die Herstellung dieses Ofens, sowie für das Betriebscapital Beträge aus dem Pellagracredite bewilligt. An diesen Beitrag waren folgende Bedingungen geknüpft: Bau nach einem von der politischen Behörde zu genehmigenden Plane, Uebernahme des Betriebs und der Einhaltung des Forno seitens der Gemeinde, Einflussnahme und Ueberwachung der Staatsverwaltung über Betrieb und Verwaltung, Herstellung von Brot bester Qualität und Verkauf desselben zu möglichst billigem Preise unter minimalem Zuschlage behuß Bildung eines Reservesondes. Weitere Bestimmungen sichern die Erhaltung des Ofens für den ursprünglichen Zweck,

Behufs Besserung der Trinkwasserverhältnisse wurde auf Rechnung des Pellagracredits ein abessinischer Brunnen in der Gemeinde Muscoli und ein Brunnen beim Forno in Terzo hergestellt. In anderen Gemeinden wurden ebenfalls Brunnen hergestellt und seitens Privater und der Gemeinden sanitäre Missstände

in der Wasserversorgung beseitigt.

Grosse Schwierigkeiten stellten sich der Assanirung der Wohnungen entgegen, da gerade die Häuser mit den ungünstigsten hygienischen Verhältnissen von der ärmsten Bevölkerungsclasse bewohnt werden. Die Pellagra-Bezirkscommission in Gradisca führte bereits im Jahre 1888 Erhebungen über die diesfalls bestehenden Zustände durch, welche ergaben, dass 39 Häuser sich durch bauliche Umgestaltungen keinesfalls in entsprechender Weise assaniren liessen und nur durch Neubauten die Missstände behoben werden könnten. Seitens der technischen Vertreter in der Commission und des Baudepartements der Statthalterei wurden Pläne für einfache Wohnhäuser ausgearbeitet, welche in vier verschiedenen Modellen ausgeführt, je nach ihrer Construction eine Ausgabe von je 340-690 fl. erfordert hätten.

Die projectirten Häuschen enthielten bei einfachster Ausstattung im Parterre einen Raum von 4·4 Meter Länge, 3·4 Meter Breite und 2·38 Meter Höhe, somit von 15 Quadratmeter Bodenfläche und 35 Cubikmeter Luftraum, welcher zur Küche bestimmt und durch ein Fenster erhellt wird. Im ersten Stocke befand sich gleichfalls ein Raum mit zwei in einer Wand angebrachten Fenstern. Um den Parterreraum trocken zu halten, sollte das Niveau desselben gegen die umgebende Bodenfläche um 0·5 Meter erhöht und mit abgerundeten, in Mörtel gelegten Kieselsteinen gepflastert werden.

Die Durchführung dieser Hausbauten, welche trotz der einfachsten Construction eine Auslage von mehr als 20.000 fl. erfordert hätte, erwies sich, abgesehen von dem Kostenpunkte und den speciellen sanitären Bedenken schon aus dem Grunde als nicht zweckentsprechend, weil die neuen Häuschen wieder auf dem feuchten, Ueberschwemmungen ausgesetzten Boden zu stehen kämen (Malariagegenden). Es wurde daher der Erwägung empfohlen, ob nicht für solche ganz arme Familien, deren bisherige Behausungen durchaus sanitätswidrig sind, in der Art vorgesorgt werden könnte, dass die betreffenden Gemeinden gemeinsame Häuser für dieselben mit Unterstützung aus dem Pellagracredite in den einzelnen Ortschaften bauen. Die Bevölkerung ist aber nicht zu bewegen, die gewohnte Scholle zu verlassen, und musste daher diese Action unterbleiben.

Die Beseitigung der Missstände bei den Wohnhäusern, Mangel an Luft, Licht, Mangel von Vorkehrungen zur unschädlichen Beseitigung der Abfallstoffe, von Aborten etc., musste umso mehr den Gemeinden, in deren Wirkungskreis diese Massnahmen nach dem Gesetze fallen, überlassen werden, da es sich hiebei wenigstens in der Mehrzahl der Fälle nicht um kostspielige Neuherstellungen, vielmehr vorwiegend um Abstellung übler, sanitätswidriger Gewohnheiten handelte. Um die Gemeinden zu einer regen Thätigkeit in dieser Hinsicht anzuregen, wurden jenen Gemeinden, welche die ihnen in Bezug auf die Handhabung der Gesundheits- und Baupolizei obliegenden Verpflichtungen erfüllen, entsprechende Subventionen in Aussicht gestellt.

Angestrebt wurde ferner die Errichtung einer Volksküche in Cervignano, die Gewährung von Staatsunterstützungen für arme Kranke. Für die Volksküche wurde aus dem Pellagracredite ein Betrag von 300 fl. bewilligt, von der Gewährung der Einzelunterstützungen musste aus dem Grunde abgesehen werden, weil nur solche Massnahmen, welche einen dauernden Erfolg erwarten lassen, aus Staatsmitteln subventionirt werden können, durch die Einzelunterstützung die Mittel zersplittert würden, nach Erschöpfung derselben aber ein wirklicher und anhaltender Erfolg nicht erzielt wäre.

Von diesem Grundsatze geleitet, wurde die Bezirkscommission über Anregung des Ministeriums des Innern aufgefordert, die Frage der Errichtung einer Anstalt, in welcher Pellagrakranke Aufnahme, Pflege und ärztliche Behandlung finden — Pellagra-Asyl — in Erwägung zu ziehen und zu diesem Zwecke sich über derartige Anstalten in Italien aus eigener Anschauung Kenntniss zu verschaffen. Aus den Jahresberichten und Schriften über die italienischen Pellagrosarien war bekannt, dass selbe von Gemeinden oder Corporationen, Vereinen mit Unterstützung aus Staatsmitteln hergestellt und erhalten werden und dass mit relativ recht bescheidenen Mitteln durch entsprechende Verwendung derselben wichtige und nachhaltige Erfolge erzielt wurden.

Auf Grund des Reiseberichtes der nach Mogliano entsendeten Fachmänner und nach eingehender Erörterung der Frage stellte die Pellagra-Commission den Antrag. im Bezirke Gradisca ein Pellagra-Asyl zu errichten und trachtete eine hiefür geeignele Realität, welche ohne zu grosse Kosten für den Zweck adaptirt werden könnte, ausfindig zu machen. Besonderes Gewicht wurde hiebei darauf gelegt, dass neben dem Gebäude auch landwirthschaftlicher Besitz erworben werde, um einerseits die aufgenommenen Kranken mit ihnen zuträglichen Arbeiten beschäftigen, andererseits durch den Betrieb und Ertrag der Landwirthschaft die Kosten des Unterhalts der Kranken herabsetzen zu können. Eine für den angestrebten Zweck sowohl ihrer Lage wie ihrer Bestandtheile wegen durchaus geeignete Realität, welche unter verhältnissmässig recht günstigen Bedingungen zu erwerben war, wurde gefunden, die weiteren Verhandlungen über die Beschaffung der für die Errichtung des Asyls erforderlichen Mittel, zu denen ausser dem Pellagracredite auch das Land und eventuell die Gemeinden beizutragen hätten, führten leider nicht zu einem befriedigenden Abschlusse und ist, da auch die in Aussicht genommene Realität inzwischen in andere Hände übergegangen, deren spätere Erwerbung ausgeschlossen.

Durch die Errichtung des Pellagra-Asyls wäre nicht blos eine zweckentsprechende Unterbringung der Kranken und Heilung der nicht zu weit vorgeschrittenen Krankheitsformen ermöglicht, sondern auch den Gemeinden eine sehr bedeutende Erleichterung ihrer Verpflichtung der Obsorge für arme Kranke gewährt worden. Die Pellagramassnahmen dauernden Charakters beschränken sich daher in erster Linie und vor-

wiegend auf die Wirksamkeit der Forni rurali.

Diese Vorkehrung hat bereits offenbar durch die Verminderung des Genusses von verdorbenem Mais und durch die tadellose Beschaffenheit des von den Forni gelieferten Brotes zu sehr erfreulichen Erfolgen geführt und machte sich der günstige Einfluss auf eine Verminderung der Zahl der Kranken schon alsbald bemerkbar. Den vorgelegten Ausweisen zufolge zählte man Pellagrakranke.

			1				i	m Jahre			
Im Geric	ntsb	ezir	ке		1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894
Cervignano					708	639	584	412	368	369	348
Cormons .					<b>50</b>	47	45	23	21	20	19
Gradisca .				•	10	29	22	21	18	19	15
Monfalcone					67	75	61	55	<b>56</b>	46	42
	Sı	m	ne		835	790	712	511	463	454	424

Aus der letzten Zeit liegen Summar-Ausweise über die in den einzelnen Gemeinden befindlichen Pellagrakranken bis jetzt nicht vor, doch ist einem Berichte der küstenländischen Statthalterei zu entnehmen, dass dank der getroffenen Vorkehrungen beispielsweise in der früher schwer heimgesuchten Gemeinde Ruda, in welcher ein Forno errichtet wurde, die Zahl der Kranken von 40 auf 8 gesunken ist.

Der Rückgang der Zahl der Pellagrösen ist das Ergebniss einerseits eines Abfalles von Kranken durch Genesung, Tod oder Auswanderung, andererseits aber der seltener gewordenen Neuerkrankungen, und muss gerade der letztere Umstand als ein sehr wesentlicher Erfolg der Pellagraaction bezeichnet werden. Die Jahresberichte enthalten über die Bewegung im Stande der Pellagrösen folgende Daten:

			Neue Fälle	genesen	Abgan gestorben	g ausgewandert	Summe
1888—1889			83	66	31	31	128
1889—1890			31	49	50	6	105
1890—1891			21	41	48	133	222
1891—1892			29	<b>3</b> 8	28	11	77
1892 - 1893			59	23	34	11	68
1893—1894			10	14	22	4	40
zusammen		<del>-</del> -	233	231	213	196	<b>640</b>

Die Zahl der Neuerkrankungeu und jene der Genesungsfälle halten sich fast genau das Gleichgewicht. Eine vermehrte Erkrankungshäufigkeit ist nur in den Jahren 1891—1893 ersichtlich und unterbricht die sonst continuirliche Abnahme der Zahl neuer Fälle. Die Auswanderung (zumeist nach Amerika) war im Jahre 1890/91 eine sehr bedeutende, es haben 131 Pellagröse aus dem Gerichtsbezirken Cervignano und 2 aus anderen Bezirken ihre Heimat verlassen.

Auch abgesehen von der Auswanderung ergibt sich eine Abnahme der Krankenzahl um nahezu ein Drittheil.

Durch den Bau und die Eröffnung der Localbahn Ronchi—Monfalcone wurde einem weiteren Wunsche der Bevölkerung entsprochen und ist nur zu wünschen, dass die daran geknüpften Hoffnungen auf Verbesserung der socialen Lage der Bewohner des österreichischen Friaul sich erfüllen und im Vereine mit der Pellagraaction die Krankheit auch zum Verschwinden bringen.

In Südtirol sind besondere Massnahmen gegen Pellagra bisher nicht allgemein angeordnet oder durchgeführt worden. Was in dieser Hinsicht angestrebt wurde und geschah, ist der Thätigkeit einzelner Gemeinden und den Rathschlägen der Aerzte zu danken.

Die politischen Bezirksbehörden stimmen in ihren Berichten darin überein, dass eine wirksame Bekämpfung der Krankheit nur dann zu erwarten ist, wenn die allgemeinen Lebens- und Ernährungsverhältnisse der Bevölkerung sich bessern, derselben Verdienst geboten wird. Ueberall, wo in dieser Hinsicht günstigere Verhältnisse bestehen oder sich ausbildeten, ist die Pellagra zurückgegangen, wie auch die Jahre mit reicheren Ernten eine Abnahme der Krankenzahl im Gefolge hatten.

Ebenso stimmen alle Berichte darin überein, dass dem Mais und den als Nahrungsmittel verwendeteten Maisproducten eine besondere öffentliche Aufmerksamkeit zuzuwenden wäre. Die hierauf abzielenden Anträge empfehlen:

- 1. Die Einfuhr, den Verkauf und Genuss des durch Schimmelbildung (Sporisorium maidis, Penicillium glaucum) verdorbenen Mais strengstens zu verbieten:
- 2. die Verwendung des in schlechten, feuchten und regnerischen Jahren geernteten Mais als Nahrungsmittel möglichst einzuschränken und nur zu gestatten, nachdem derselbe vor dem Gebrauche gut getrocknet und gedörrt wurde;
- 3. die Maislager in Bezug auf ihre Trockenheit und Lüftung strengstens zu überwachen:

- 4. den Genuss von schimmeligem, schlecht gebackenem oder nicht gut aufgegangenem Maisbrot, sowie von alter verdorbener Polenta hintanzuhalten und auf Ersatz der Maispolenta durch solche aus Buchweizenmehl hinzuwirken.
- 5. Aenderung der Culturart durch Einführung anderer Getreidesorten, Begünstigung des Wiesenbaues und der Viehzucht. In einem Berichte wurde selbstein Verbot, in Gegenden Mais zu bauen, in welchen derselbe erfahrungsgemäss nur selten abreift, angeregt.

Die Lebensmittel- und Marktpolizei soll mit aller Strenge gehandhabt und gegen Verkauf verdorbener Nahrungsmittel, sowie der minderwerthigen Maisproducte (Farinazzo) unnachsichtlich eingeschritten, den Armen gesunde Nahrung geboten werden. Zu diesem Zwecke wurde auch empfohlen, in jenen Gegenden, in welchen die Bedingungen hiefür gegeben sind, Volksküchen zu errichten, Unterstützungen in baaren Geldbeträgen aber keinesfalls zu verabfolgen.

Von der Errichtung der Fornirurali verspricht sich ein Theil der Berichterstatter weniger Erfolg, doch wird diese Einrichtung für Gegenden, in denen Maisbau allgemein ist, empfohlen und die obligatorische Trocknung von feucht geerntetem Mais beantragt.

Den hygienischen Misständen in Wohnungen messen eine Reibvon Aerzten einen Einfluss auf die Entwickelung der Krankheit bei und beantragen

daher eine Fürsorge für trockene und gesunde Wohnungen.

Grosses Gewicht wird in Südtirol auf die Einrichtung von Pellagrosarien gelegt, in denen die Kranken die entsprechende Behandlung und Pflege finden und zu landwirthschaftlichen Arbeiten angehalten werden. In diese Anstalten sollten nur Kranke, bei denen das Leiden noch nicht zu weit vorgeschritten und eine Hoffnung auf Besserung gerechtfertigt ist, aufgenommen werden. Die sehr günstigen Erfahrungen in den Anstalten zu Mogliano (bei Venedig) und Inzago (bei Mailand), in welchen die Kranken eine einfache, aber nahrhafte Kost — besonders aus Milch erhalten, und deren Betrieb mit verhältnissmässig recht bescheidenen Mitteln geführt wird, lenkten naturgemäss auf den Wunsch, die sehr bewährte Institution nachzuahmen. Es wäre zu wünschen dass diese bei den Pellagraverhältnissen Südtirols am besten angezeigte Vorkehrung zur That werde.

Von weiteren Vorschlägen wäre noch zu erwähnen die Verwendung des arsenhältigen Levicowassers in der Therapie der Pellagra, worauf schön vor Decennien von practischen Aerzten unter Berufung auf ihre günstigen Erfolge aufmerksam gemacht worden war.

# Die Infectionskrankheiten in der X. Berichtsperiode 1896.

(Bemerkungen zur Uebersichtstabelle auf S. 266 u. 267 des Beiblattes.)

Blattern. Blatternerkrankungen wurden nur in Galizien und in der Bukowina beobachtet. Ausgewiesen sind 68 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 74 Personen. Die Zahl der Neuerkrankungen hat daher gegen die Vorperiode um 38, der Krankenstand um 4 zugenommen.

Von den ausgewiesenen 74 Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode 10 = 13.5 Percent

gestorben und am Ende derselben 35 in Behandlung verblieben.

Unter den 74 Kranken waren 38 = 51.4 Percent geimpft und 36 = 48.6 Percent ungeimpft. Von den geimpften Kranken starb keiner, während von den ungeimpften 27.7 Percent der Infection erlegen sind.

Scharlach. Ausgewiesen wurden 3701 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 54% Personen, gegen die Vorperiode daher um 934, beziehungsweise 998 Erkrankungen mehr.

Diese Zunahme trifft mit wenigen Ausnahmen alle Länder; insbesondere Galizien und Mähren waren der Sitz ausgebreiteter Epidemien. In Dalmatien ist der Scharlach erloschen, in Vorarlberg ist keine Erkrankung zur Anzeige gelangt.

Im Laufe der Berichtsperiode sind von den ausgewiesenen 5496 Kranken 787 = 14.3 Percent gestorben. In Behandlung verblieben 1948 Kranke.

Diphtheritis und Croup. Zur Kenntniss der Behörden gelangten 2714 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 3388 Personen, was der Vorperiode gegenüber eine Zunahme um 596, beziehungsweise 619 bedeutet. An dieser Zunahme waren mit Ausnahme von Steiermark, Krain, Tirol und Vorarlberg alle übrigen Länder betheiligt. Die absolut meisten Erkrankungen sind in Böhmen und in Niederösterreich zur Anzeige gelangt.

Von den 3388 ausgewiesenen Kranken sind im Laufe der Berichtsperiode  $789 = 23 \cdot 2$  Percent gestorben, während 783 in Behandlung verblieben sind.

Ueber die Ergebnisse des Heilverfahrens mit Antitoxin gibt die nachstehende Tabelle Auskunft.

	11	ilserum te Kran			Heilseru elte Kr		Zusammen			
Land	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zahl	davon sind gestorben	Percent	Zabl	davon sind gestorben	Percent	
Niederösterreich	97	9	9.2	318	63	19.8	415	72	17.3	
Oberösterreich	25	1	4.0	61	22	36.0	86	23	26.7	
Salzburg	1	_	. — i	5	4	80.0	6	4	66.6	
Steiermark	69	7	10.1	131	57	43.5	200	64	32.0	
Kärnten	27	6	22.2	45	13	28.8	72	19	26.3	
Krain	26	6	23.1	66	28	42.4	92	34	36 9	
Triest	56	8	14.3	2	1	50.0	58	9	15.5	
Görz	64	12	18.7	34	9	26.4	98	21	21.4	
Istrien	76	9	11.8	26	8	30.7	102	17	16.6	
Tirol	9	1	11.1	27	8	29.6	36	9	25.0	
Vorarlberg	3	_	_	8	1	12.5	11	1	9.1	
Böhmen	110	24	21.8	441	169	38.3	551	193	35.0	
Mähren	105	12	114	205	89	43.4	310	101	32.6	
Schlesien	43	4	9.3	27	15	34.9	70	19	27.1	
Galizien	27	5	18.4	166	79	47.6	193	84	43.5	
Bukowina	65	9	13.8		57	87.7	160	66	41.2	
Dalmatien	62	10	16.1	82	43	52.4	144	53	36.8	
Summe	865	123	14.2	1739	666	38.4	2604	789	30.2	

In Abgang gekommene Diphtheritiskranke.

Das verwendete Serum stammte in der grösseren Mehrzahl der Fälle aus der Wiener staatlichen Anstalt. Complicirende Erkrankungen wurden selten beobachtet. Prophylaktische Injectionen waren von Erfolg gewesen.

Typhus abdominalis. Zur behördlichen Kenntniss gelangten 1745 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 2732 Personen. Gegen die Vorperiode um 281, beziehungsweise 479 mehr. Der Krankenstand hat nur in der Stadt Triest, in Görz und Gradisca, dann in Tirol abgenommen, wogegen derselbe in allen übrigen Ländern eine kleine Zunahme erfuhr.

Im Verlaufe der Berichtsperiode kamen von den 2732 Kranken 230 durch Tod in Abfall, am Schlusse derselben blieben noch 1171 Kranke in Behandlung.

In ätiologischer Beziehung wurden die meisten Erkrankungen mit dem Genusse verunreinigten Trinkwassers in Zusammenhang gebracht.

Typhus exanthematicus. In Galizien standen 85 Flecktyphuskranke in Behandlung, von welchen 47 im Laufe der Periode zugewachsen waren. Gegen die Vorperiode ergibt sich eine Abnahme des Krankenstandes um 35, des Zuwachses um 29 Kranke.

Mit Schluss der Berichtsperiode standen noch 27 Kranke in Behandlung, 4 = 4 7 Percent sind durch Tod in Abfall gekommen.

Dysenterie. Mit Ausnahme von Salzburg, der Stadt Triest und von Vorarlberg haben alle übrigen Länder Ruhrkranke ausgewiesen, namentlich in Galizien, Tirol und im Görzischen bestanden mehr oder weniger ausgebreitete Epidemien. Ausgewiesen wurden 1665 Erkrankungen bei einem Krankenstande von 2154 Personen, gegen die Vorperiode daher um 109, beziehungsweise 225 mehr.

Von den ausgewiesenen 2154 Kranken sind im Laufe der Periode 199 = 9.2 Percent gestorben, in Behandlung verblieben 489.

Processus puerperalis. Kindbettfiebererkrankungen gelangten im Küstenlande und in Vorarlberg nicht zur Anzeige. Von den übrigen Kronländern wurden 73 Neuerkrankungen bei einem Krankenstande von 101 Personen ausgewiesen. Gegen die Vorperiode ist daher einwesentliche Aenderung im Krankenstande nicht zu verzeichnen.

Im Verlaufe der Berichtsperiode starben 44 Frauen = 43.5 Percent der Kranken, 27 verblieben in weiterer Behandlung.

Keuchhusten. In der Stadt Triest und in Istrien gelangten Keuchhustenerkrankungen nicht zur Kenntniss der Behörden. Von den übrigen Ländern wurden 5952 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 12770 Personen ausgewiesen. Von diesen starben 367 = 2.8 Percent und verblieben 6313 in Behandlung.

Trachom. In Salzburg, Tirol und Vorarlberg sind Trachomerkrankungen nicht zur Anzeige gelangt. In den übrigen Ländern sind 276 Personen neuerkrankt, der Krankenstand umfasste 3948 Personen; gegen die Vorperiode hat daher der Krankenstand um 28, die Zahl der Neuerkrankungen um 64 zugenommen.

Mit Schluss der Periode standen noch 3651 Kranke unter ärztlicher Controle.

Varicellen. Im Ganzen gelangten 465 Erkrankungen zur Anzeige, von welchen 246 im Verlaufe der Berichtsperiode zugewachsen sind. Krain, Görz und Gradisca, sowie Vorarlberg haben keine Varicellenerkrankungen ausgewiesen.

Zwei von den 465 kranken Kindern sind gestorben, und zwar eines an einer complicirenden Pneumonie, das andere in Folge einer Herzkrankheit. Mit Schluss der Periode blieben 193 Kinder in Behandlung. Von den 465 Kranken waren 65 = 13.9 Percent ungeimpft.

Erysipel. Rothlauferkrankungen gelangten nur in Niederösterreich und Oberösterreich. Steiermark, Kärnten, Tirol, Mähren und Schlesien zur Anzeige. Neuerkrankt sind 133, im Krankenstande befanden sich 266 Personen, gegen die Vorperiode um 18 mehr, beziehungsweistum 2 weniger.

Im Laufe der Berichtsperiode starben 7 Personen = 2.5 Percent, am Schlusse der Periode verblieben 128 in Behandlung.

Cholera nostras. Brechruhrerkrankungen wurden in Niederösterreich, Steiermark, in Böhmen und in der Bukowina beobachtet. Von den ausgewiesenen 31 Kranken (30 Neuerkrankungen) sind 19 = 61:3 Percent gestorben; ein Kranker blieb in Behandlung.

Influenza. Aus Niederösterreich, Salzburg und Mähren wurden neuerlich 13 Influenzaerkrankungen zur Anzeige gebracht. Von den in Behandlung gestandenen 15 Kranken sind alle bis auf einen, der in Behandlung verblieb, genesen.

Meningitis cerebrospinalis. An epidemischer Genickstarre standen in Galizien 3 Personen in Behandlung, von welchen 2 gestorben sind und 1 genesen ist.

Parotitis epidemica. Die epidemische Entzündung der Ohrenspeicheldrüse wurde in Nieder- und Oberösterreich, in Steiermark und Kärnten, im Görzischen, dann in Böhmen um Mähren beobachtet. Ausgewiesen erscheinen 132 Neuerkrankungen und ein Krankenstand von 211 Personen.

Von den 211 Kranken sind 3 complicirenden Krankheiten (Pneumonie, Meningitis) erlegen, 19 blieben in Behandlung.

Rubeolae. Röthelerkrankungen kamen in vereinzelten Fällen in Niederösterreich vor.

Von wüthenden, beziehungsweise wuthverdächtigep Hunden wurden in Böhmen 19, in Mähren 2 und in der Bukowina 2 Personen verletzt. Von diesen begaben sich zur antirabischen Behandlung nach Wien 4 Personen aus Böhmen und 2 aus Mähren. Die in der Bukowina Verletzten begaben sich zum gleichen Zwecke nach Bukarest.

## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

### Verordnung des k.k. Ministeriums des Innern vom 9. December 1896,

R. G. Bl. Nr. 232,

#### betreffend die Arsneitaxe für das Jahr 1897.

Am 1. Jänner 1897 tritt die unter dem Titel "Arzneitaxe für das Jahr 1897 zur österr. Pharmakopöe vom Jahre 1889" im Verlage der k. k. Hof- und Staatsdruckerei erschienene, auf Grund der jüngsten Droguen-Preislisten festgesetzte Arzneitaxe in Kraft.

Alle Apotheker ohne Ausnahme, dann die zur Führung einer Hausapotheke befugten Aerzte, Wund- und Thierärzte haben vom 1. Jänner 1897 angefangen sich an diese neue Arzneitaxe zu halten und sich mit je einem Druckexemplare derselben zu versehen.

Die Verordnung des Ministeriums Innern vom 12. December 1889, R. G. Bl. Nr. 191,\*) betreffend die österreichische Arzneitaxe für das Jahr 1890, beziehungsweise die Abänderungen und Ergänzungen derselben enthaltende Verordoung des Ministeriums Innern vom 14. December 1892, R. G. Bl. Nr. 222,\*\*) betreffend die Arzneitaxe für das Jahr 1893, bleiben in Wirksamkeit.

Die in der Arzneitaxe in unveränderter Form nach Einvernehmen mit dem k. k. Handelsministerium ersichtlich gemachte Specification der officinellen Arzneimittel hat bei der Durchführung der Verordnungen des Ministeriums des Innern und des Handels vom 17. September 1883, R. G. Bl. Nr, 152, \*\*\*) und vom 17. Juni 1886, R. G. Bl. Nr. 97,†) zur Richtschnur zu dienen.

# Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 9. December 1896, Z. 40701,

an alle politischen Landesbehörden,

#### beireffend die Arzneitaxe für das Jahr 1897.

In der Anlage werden der k. k. . . . . . . . . Druckexemplare der Arzneitaxe für das Jahr 1897 zur österr. Pharmakopöe vom Jahre 1889 mit der Einladung übermittelt, je ein Exemplar für das Sanitätsdepartement und den Landes-Sanitätsrath zum Amtsgebrauche zuzuweisen und ausserdem jede politische Bezirksbehörde, welcher ein Amtsarzt zugetheilt ist, sowie die Magistrate der mit eigenen Statuten versehenen Städte mit je einem Exemplare zum Amtsgebrauche des Amtsarztes zu betheilen, welcher die Beobachtung der in demselben enthaltenen Vorschriften seitens der Aerzte, Apotheker, Thierärzte und mit Arzneiwaaren handelnden Geschäftsleute zu überwachen hat.

Die k. k. . . . . wird weiters eingeladen, sofort das Geeignete zu veranlassen, damit alle Apotheker und die zur Führung von Hausapotheken berechtigten Aerzte, Wund- und Thierarzte an die Verpflichtung erinnert und Krankenanstalten angewiesen sich mit Exemplaren dieser Arzneitaxe zur genauen Darnachachtung zu versehen.

Die Amtsärzte und Apotheker sind darauf aufmerksam zu machen, dass in der neuen Arzneitaxe die Preisansätze sämmtlicher alkoholhältigen Arzneimittel mit Rücksichtnahme auf die Branntweinsteuer berechnet worden sind.

<sup>\*)</sup> Siehe Jahrg. 1889 d. Bl., S. 461.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1892 d. Bl., S. 513.

<sup>\*\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1894 d. Bl., S. 725. †) Siehe Jahrg. 1894 d. Bl., S. 726.

## Rechtsprechung.

Voraussetzung für die Sperrung eines Hausbrunnens behufs Verhütung ansteckender Krankheiten und ihrer Weiterverbreitung.

Erkenntniss des k. k. Verwaltungsgerichtshofes vom 13. Februar 1895, Z. 786, V.G. H.

Der k. k. Verwaltungsgerichtshof hat über die Beschwerde der E. L. in G. gegen die Entscheidung des k. k. Ministeriums des Innern vom 23. October 1893, Z. 24867, betreffend die Sperrung eines Hausbrunnens, nach der am 13. Februar 1895 durchgeführten öffentliches mündlichen Verhandlung zu Recht erkannt:

Die angefochtene Entscheidung wird nach § 6 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, wegen mangelhaften Verfahrens aufgehoben.

#### Entscheidungsgründe:

Die Sperrung eines Brunnens zur Verhütung ansteckender Krankheiten und ihrer Weiterverbreitung gehört zu jenen Angelegenheiten, welche gemäss § 40 der Ministerialverordnung vom 19. Jänner 1853, R. G. Bl. Nr. 10, lit. A in den Wirkungskreis der politischen Behörden fallen und deren Durchführung gemäss § 4, lit. a des Gesetzes vom 30. April 1870, R. G. Bl. Nr. 68, im übertragenen Wirkungskreise der Gemeinde liegt.

Da sich eine solche Sperrung als eine Beschränkung des Eigenthumsrechtes im Sinne des § 364 des allgemeinen bürgerlichen Gesetzbuches darstellt, müssen einerseits die öffentlichen Rücksichten, welche eine solche Massregel als nothwendig erscheinen lassen, constatirt sein und andererseits darf die Einschränkung im Dispositionsrechte des Eigenthümers nur so weit erfolgen. als dies geboten erscheint und findet daher das freie Ermessen der Behörden in diesen Richtungen seine Beschränkung.

Nach den vorliegenden Gutachten des hygienischen Institutes der k. k. Universität in Wien erscheint das Wasser des Brunnens nach der eingesendeten Probe "in chemischer Richtung sehr schlecht, durch Abfallsstoffe verunreinigt und wäre daher dauernd vom Gebrauche auszuschliessen."

In der Beschwerde wird geltend gemacht, dass die Wasserprobe erst nachdem der Brunnen durch mehrere Wochen gesperrt war, demselben entnommen wurde. Es ist klar, dass eine solche Wasserprobe nicht den normalen Zustand des Brunnenwassers mit Rücksicht auf seine Qualität bei regelmässiger Brunnenbenützung nachzuweisen im Stande ist.

Aus dem Administrativacte ist nicht näher ersichtlich, in welcher Weise das Wasser zur Probe dem Brunnen entnommen wurde, und ist nur aus einer kurzen Amtsbemerkung zu ersehen, dass die Wasserentnahme durch den k. k. Bezirksthierarzt erfolgte. Ein die Umstände bei der Wasserentnahme näher constatirendes Protokoll liegt jedoch nicht vor.

Der Verwaltungsgerichtshof musste daher darin, und zwar umsomehr einen wesentlichen Maugel des Verfahrens erblicken, als Beschwerdeführerin sich in der Beschwerde zum neuerlichen Beweise der Gebrauchsfähigkeit des Brunnenwassers insbesondere als Nutzwasser erblietet und nach commissioneller Reinigung des Brunnens um neuerliche Verfügung der Entnahme und Untersuchung des Wassers das Begehren stellt.

Selbst wenn die Unzulässigkeit des Gebrauches des Brunnenwassers zum menschlichen Genusse als Trinkwasser zweifellos feststünde, ist dermalen der Thatbestand für eine dauernde Sperre des Brunnens noch nicht genügend sichergestellt.

In der Beschwerde wird nämlich angegeben, dass das Wasser des fraglichen Brunnens ausschliesslich als Nutzwasser zur Tränkung des Viehes (Pferd und Rinder), sowie zur Befeuchtung des Gartens gebraucht wird. Diesfalls wurde in der Administrativverhandlung, in welcher die Beschwerdeführerin gar nicht gehört wurde, keinerlei Erhebung gepflogen.

Um jedoch die angeordnete Massregel selbst unter der Voraussetzung der zweifellosen Unzulässigkeit des Gebrauches des Wassers als Trinkwasser zu begründen, war es erforderlich, diese von der Beschwerdeführerin behaupteten thatsächlichen Verhältnisse, sowie den Umstand, ob und woher dieselbe das nöthige Trinkwasser sich verschafft, wie der Brunnen situirt ist, namentlich ob für den Fall, als das Wasser desselben lediglich als Nutzwasser benützt wird, nicht dennoch eine missbräuchliche Verwendung als Trinkwasser zu befürchten sei, näher zu erheben und erst dann mit den den erhobenen thatsächlichen Verhältnissen entsprechenden Verfügungen vorzugehen.

Der Verwaltungsgerichtshof musste daher auch in diesen Unterlassungen einen weschtlichen Mangel des Verfahrens erblicken und sonach gemäss § 6 des Gesetzes vom 22. October 1875, R. G. Bl. Nr. 36 ex 1876, die angefochtene Entscheidung aufheben.

# Das österreichische Sanitätswesen.

Organ für die Publicationen

# k. k. Obersten Sanitätsrathes.

Redigirt von

 $\mathbf{D}_{\mathbf{R}}$ .  $\mathbf{J}$ .  $\mathbf{D}$   $\mathbf{A}$   $\mathbf{I}$   $\mathbf{M}$   $\mathbf{E}$   $\mathbf{R}$ 

und

Dr. A. NETOLITZKY

Sectionsrath im Ministerium des Innern Schriftsührer des Obersten S

Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien

Erscheint jeden Donnerstag.

Pranumerationspreis bei directer Postzusendung ganzjährig fl. 6 .--

VIII. Jahrgang.

Wien, 31. December 1896.

Mr. 53.

Inhalt. Abonnements-Einladung. — Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitäterathes. — Die Mortalität in Oesterreich während des Jahres 1895. — Sanitätsgesetze und Verordnungen. — Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe. — Vermischte Nachrichten.

Beilage: Die vorläufigen Ergebnisse der Volksbewegungs-Statistik für das zweite Halbjahr und für das Jahr 1895. — Vorläufige Mittheilungen über die Typhusepidemie in Pola.

# Abonnements-Einladung.

Die gefertigte Verlagshandlung beehrt sich zum Abonnement auf

# "Das österreichische Sanitätswesen",

dessen IX. Jahrgang mit der nächsten Nummer beginnt, höflichst einzuladen.

Diese Zeitschrift bringt ausser Berichten über die Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes auch dessen wichtigeren Gutachten, bringt ferner Arbeiten über das öffentliche Sanitätswesen und ist das einzige Blatt, welches alle einschlägigen Gesetze, Verordnungen, Erlässe in ihrem authentischen Wortlaute, Erkenntnisse und Entscheidungen vollständig und unter gleichzeitiger Berücksichtigung aller einschlägigen Gesetze und Verordnungen veröffentlicht.

# "Das österreichische Sanitätswesen"

erscheint jeden Donnerstag und wird nur ganzjährig abgegeben.

Der Preis beträgt bei directer Postzusendung jährlich fl. 6.-.

Für Stadt-, Gemeinde- und Districtsärzte, Verwaltungen von Sanitäts- und Humanitätsanstalten und für Gemeindebehörden wurde der jährliche Pränumerationspreis mit fl. 4.60 festgesetzt, jedoch nur dann, wenn der Bezug direct durch die Verlagshandlung erfolgt.

Hochachtungsvoll

Alfred Hölder

k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler.

Digitized by GOG3 [C

## Verhandlungen des k. k. Obersten Sanitätsrathes.

In der Sitzung des Obersten Sanitätsrathes vom 19. December d. J., welche in den für denselben neu adaptirten Localitäten im »alten Rathhause«, Wipplingerstrasse Nr. 8, abgehalten wurde, begrüsste der Vicepräsident O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Vogl die Mitglieder dieses Fachrathes mit Rücksicht auf dessen künftige Thätigkeit in seinen eigenen Amtslocalitäten und machte Mittheilung von einer Reihe von Einläufen und von den über Gutachten des Obersten Sanitätsrathes erflossenen amtlichen Erledigungen.

Hierauf berichtete Ministerialrath O. S. R. Hofrath Dr. Ritter v. Kusy über den Stand der Typhusepidemie in Pola und die zu ihrer Bekämpfung bisher veranlassten Massnahmen. Er brachte den Fachbericht des mit dem Landes-Sanitätsreferenten Dr. Bohata in Triest zur Erhebung der Epidemieursachen nach Pola entsendeten Professors der Hygiene an der Universität in Graz, Prof. Dr. Praussnitz, zur Kenntniss dieses Fachrathes mit der Mittheilung, dass er im Begriffe stehe, sich im Auftrage Sr. Excellenz des Herrn Ministerpräsidenten und Leiters des Ministeriums des Innern nach Triest und Pola zu begeben. Hierauf fanden die in Absicht auf die Tilgung der Epidemie weiter in Betracht zu ziehenden Schutzvorkehrungen eingehende Erörterung.

Weitere Gegenstände der Verhandlung waren:

1, Gutächtliche Aeusserung über die vorschriftswidrige Beschaffenheit von Jodoformgaze aus einer Fabrik und die Mittel zur Sicherung der entsprechenden Beschaffenheit von imprägnirten Verbandstoffen. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig).

2. Erstattung des Gutachtens, betreffend die Untersuchung eines Futter-

mittels. (Referent O. S. R. Hofrath Prof. Dr. Ludwig).

3. Gutachten über die Zulässigkeit von Hausbauten in unmittelbarer Nähe des Wiener allgemeinen Krankenhauses. (Referenten: Hofrath Prof. Franz Ritter v. Gruber und O. S. R. Prof. Dr. Max Gruber)

## Die Mortalität in Oesterreich während des Jahres 1895.

(Aus dem Sanitätsdepartement im k. k. Ministerium des Innern.)

Mit der durchgreifenden Abänderung der Berichte über die Bewegung der Bevölkerung haben auch die Nachweisungen über die Mortalitätsverhältnisse eine den heutigen Anforderungen der Wissenschaft und den Bedürfnissen der Sanitätsverwaltung Rechnung tragende Umgestaltung erfahren. Eine Darstellung, in welchem Sinne und in welchem Umfange diese Abänderung einzutreten hatte, wurde in Nr. 17 des Jahrganges 1895 d. Bl. veröffentlicht. Trotz einzelner Mangel, welche den ersten vierteljährigen Nachweisungen mehrerer politischen Behörden I. Instanz anhafteten und deren Beseitigung in der Folge gewärtigt werden darf, ist eine wesentliche Vervollkommnung der Statistik auf diesem Gebiete nicht zu verkennen und hat diese auch bereits den practischen Erfolg einer ausgedehnten sanitären Nutzbarmachung dieser Statistik für Zwecke der Sanitätsverwaltung gehabt. Vor Allem ist damit eine Grundlage geschaffen für ein objectives, auf concreten ziffermässigen Angaben beruhendes Urtheil über die sanitäre Lage, indem die vierteljährigen Berichte über die Sterbefälle nach Alter und Todesursachen manche besonderen Verhältnisse aufdecken, worüber früher nur auf Grund allgemeiner Eindrücke Kenntniss erlangt wurde. Ganz besonders wurde aber die Handhabung der Prophylaxe und Tilgung der Infectionskrankheiten durch die neue Berichterstattung gefördert, indem dieselbe den Sanitätsbehörden beim Auftreten derartiger Krankheiten, falls eine Abzeige hierüber nicht erfolgte, wenigstens die Todesfälle zur Kenntniss bringt und es

ihnen schon während des Jahres ermöglicht, wegen Nichtanzeige derartiger Fälle einzuschreiten und die erforderlichen Vorkehrungen zu treffen.

In dem Grade, als die Amtsärzte sich mit der Führung der sanitäts-statistischen Vormerkungen« vollkommener vertraut machten, schwanden nach und nach jene Schwierigkeiten, welche die umfangreicheren Eintragungen anfangs bereitet hatten, und wurde auch von vielen Seiten anerkannt, dass der gegenwärtige Vorgang gegen den früheren eine bedeutende Vereinfachung in sich schliesse.

Die Beilage zu dieser Nummer d. Bl. enthält die von der k. k. statistischen Centralcommission freundlichst zur Verfügung gestellten vorläufigen Ergebnisse der Volksbewegungsstatistik des 3. und 4. Quartals, sowie des Jahres 1895 für sämmt-

liche politischen Bezirke nebst den betreffenden Reichsübersichten.

Der gegenwärtigen Zusammenstellung liegen die in der angeschlossenen Tabelle enthaltenen Summar-Ergebnisse der amtsärztlichen Vormerkungen« zu Grunde, welche allerdings in den einzelnen Ländern mehr oder weniger von den ziffermässigen Nachweisungen der statistischen Centralcommission abweichen, wie aus Seite 335 der erwähnten Beilage zu entnehmen ist. Es muss hervorgehoben werden, dass die amtsärztlichen Vormerkungen« nur die bei der Civilbevölkerung vorgekommenen Eheschliessungen, Geburten und Sterbefälle nachweisen, während die in der Beilage enthaltenen Landessummen auch die analogen Standesfälle, welche in die Matriken der Militärseelsorger eingetragen wurden, umfassen. Welche weiteren Umstände die Differenzen hervorriefen, kann in einzelnen Fällen nur vermuthet werden, in der Mehrzahl der Fälle geben die einzelnen Nachweisungen jedoch keinen bestimmten Aufschluss und muss es Aufgabe der Zukunft sein, durch streng exacte Benützung und Verwerthung der Theilberichte Abweichungen in den Ziffern hintanzuhalten.

Eheschliessungen. Auf 1000 Einwohner kamen in Oesterreich 8:08 Trauungen. Die niedrigste Ziffer entfällt auf Kärnten 5:52, die höchste auf Schlesien 9:06. An Kärnten reihten sich nach zunehmender Häufigkeit der Eheschliessungen: Vorarlberg, Tirol, Oberösterreich, Krain, Steiermark, Görz, Salzburg, Triest, Dalmatien, Istrien, Mähren, welche sämmtlich eine niedrigere Verhältnisszahl aufweisen, als das Reichsgebiet. Die Verhältnissziffer des letzteren wird überschritten in der Bukowina, in Böhmen, Galizien, Niederösterreich und Schlesien.

Die Geburtenziffer für Oesterreich berechnet sich im Jahre 1895 auf 39·10 pro Mille. Unter dieser blieben jene in Vorarlberg, Tirol, Salzburg, Oberösterreich, Steiermark, Triest, Kärnten, Niederösterreich, Krain, Görz, Böhmen, Mähren und Istrien, wogegen Dalmatien, Schlesien, Galizien und die Bukowina eine grössere Geburtenhäufigkeit aufweisen.

Hinsichtlich der unehelich und todt Geborenen, sowie der unter geburtshilflichem Beistande stattgefundenen Entbindungen reihen sich die einzelnen Länder in der

aus der Tabelle (Seite 520) ersichtlichen Folge aneinander.

Die Nachweisung der unter sachverständigem geburtshilflichen Beistande stattgehabten Entbindungen, welche zum ersten Male für das Jahr 1895 vorliegt, lässt deutlich genug erkennen, wie nothwendig und wie sehr es in einzelnen Ländern an der Zeit ist, für Niederlassung von geprüften Hebammen vorzusorgen. Das Ministerium des Innern hat daher auch Anlass genommen, mit dem auf Seite 523 d. Bl. abgedruckten Erlasse vom 15. December 1896, Z. 36405, neuerdings auf die Regelung dieser Angelegenheit aufmerksam zu machen.

In den Berichten über die Sterbefälle (ohne Todtgeborene) wurde im Jahre 1895 die Nachweisung eingeführt, ob die Todesursache ärztlich beglaubigt ist. Manche der hierüber vorliegenden Angaben begründen aber Zweifel, ob bei den betreffenden Eintragungen immer unter Rücksichtnahme auf die Absicht der Vorschrift vorgegangen wurde.

#### Unter 100 Geburten

uneheliche	Todtgeborene	geburtshilflicher Beistand
Görz 2.8	Dalmatien 0.8	Galizien 17.7
Dalmatien 3·1	Vorarlberg 1.5	Dalmatien 31.6
Istrien 3.9	Krain 2·1	Bukowina 410
Vorarlberg 6.1	Istrien 2·2	Steiermark 551
Tirol 6.8	Görz 2·3	Krain 60-5
Krain 6.8	Bukowina 2.3	Istrien 62.4
Galizien 10.2	Galizien 2.3	Oesterreich 638
Schlesien 10·3	Tirol 2.4	Kärnten 67-9
Mähren 10 <sup>-</sup> 4	Schlesien 2.7	Schlesien 889
Bukowina 11.0	Mähren 2.7	Görz 904
Böhmen 13.6	Oesterreich 2:9	Niederösterreich 935
Oesterreich 14·0	Kärnten 2.9	Tirol 950
Triest 16.0	Böhmen 3·3	Böhmen 97:3
Oberösterreich 18·1	Niederösterreich 3.6	Mähren
Steiermark 23·3	Salzburg 3.7	Vorarlberg 98.1
Niederösterreich . 25.4	Oberösterreich 4.2	Salzburg
Salzburg 27.2	Steiermark 4·2	Oberösterreich 398
Kärnten43.2	Triest 5.4	Triest 100·0

Nach aufsteigender Sterbeziffer und nach den Verhältnisszahlen der Häufigkeit ärztlicher Beglaubigung der Todesursachen folgen die einzelnen Länder in nachstehender Reihe:

Auf 1000	Ei	nwo	hne	r T	ode	sfäl:	le		Bei 100 Sterbefällen die Todesursache ärztlich beglaubigt
Vorarlberg .								21.54	Galizien 209
Steiermark .								24.27	Dalmatien
Salzburg								24.68	Bukowina 268
Niederösterreich								24.72	Krain 32·2
Kärnten								24.79	Görz 374
Böhmen								25.42	Istrien
Oberösterreich								25.52	Schlesien 62.3
<b>D</b> 1								26.05	Oesterreich 631
Tirol								26.34	Kärnten 639
Mähren								26.58	Steiermark
Krain								27.05	Mähren 925
Oesterreich .								<b>27·61</b>	Tirol
Görz								28.33	Vorarlberg
Istrien								28.65	Triest
Schlesien								29.96	Salzburg
Triest								30.25	Böhmen
Galizien								31.72	Oberösterreich
Bukowina	•						•	32.17	Niederösterreich

Die Nachweisungen über die Sterblichkeit nach dem Lebensalter zeigen wie in den früheren Jahren eine hohe Mortalität im Kindesalter in jenen Ländern, welche sich durch eine hohe Geburtenziffer auszeichnen (Bukowina, Galizien, Schlesien), wogegen vor allen die Alpenländer, in denen die Geburtenziffer eine verhältnissmässig niedrige ist, auch eine kleinere Mortalitätsziffer im Kindesalter aufweisen. In Vorarlberg treffen auf 1000 Einwohner nur 6:59 Sterbefälle im Alter bis zu 5 Jahren, dann folgen Kärnten, Tirol, Salzburg, Steiermark, Ober- und Nieder-

österreich, Krain, Böhmen, Mähren, Dalmatien, Görz, Triest, das Reichsgebiet, Istrien, Schlesien, Galizien und endlich die Bukowina mit 19·3 pro Mille. Auf das Greisenalter entfallen dagegen in der Bukowina nur 1·83 Sterbefälle auf 1000 Lebende, in Galizien 2·16, in Oberösterreich 5·30, in Tirol 5·63 und in Kärnten 5·97.

Ueber die absoluten Zahlen der Sterbefälle in Folge der einzelnen Todesursachen und über das Verhältniss derselben zur Einwohnerzahl gibt die beiliegende Tabelle Aufschluss.

Die Mortalität in Folge von acuten Infectionskrankheiten, welche im 20jährigen Mittel (1873—1892) 5.61 pro Mille betragen hatte, ist auf 3.57 gesunken und war eine niedrigere, als in den vorausgegangenen 4 Jahren. Die für das Reichsgebiet mit 3.57 ermittelte Verhältnisszahl wurde in Görz, Istrien, Krain, Galizien und in der Bukowina überschritten, hielt sich in allen anderen Ländern unter dieser Ziffer.

Besonders auffällig macht sich die Verminderung der Sterblichkeitshäufigkeit bei Blattern bemerkbar. In Oberösterreich, Salzburg, Kärnten, Tirol und Vorarlberg sind Blatterntodesfälle überhaupt nicht vorgekommen und selbst in dem sonst von Blattern vielfach heimgesuchten Königreiche Galizien erlagen von 100.000 Einwohnern nur 14.7 dieser Krankheit.

An Diphtherie starben in Oesterreich 12.05 von 100000 Einwohnern. Diese Durchschnittsziffer wurde in Görz, Triest, Galizien, in der Bukowina, in Krain und Istrien überschritten.

Ile otyphus führte in der Bukowina und in Galizien die meisten Todesfälle herbei, in Krain, in Tirol und im Reichsgebiete erreichte die Sterbeziffer ungefähr die Hälfte der für diese beiden ersteren Länder berechneten Ziffer. Alle anderen Länder weisen niedrigere Ziffern auf.

Flecktyphus hat nur in Galizien als Todesursache eine ziffermässige Bedeutung, in Böhmen, Mähren, Schlesien, in der Bukowina und in Dalmatien wurden vereinzelte Fälle verzeichnet.

Sterbefälle in Folge von Masern und von Scharlach waren seltener als in früheren Jahren. Die verhältnissmässig grösste Zahl dieser Sterbefälle entfiel auf Galizien und die Bukowina.

Die Nachweisungen über die Sterbefälle in Folge von Cholera infantum, für welche früher eine eigene Rubrik nicht vorgesehen war, geben noch keine Grundlage für ein verlässliches Urtheil über die Häufigkeit des Auftretens dieser Krankbeit und stehen mit den Anhaltspunkten, welche die Angaben über die Kindersterblichkeit besonders in den Sommer- und ersten Herbstwochen (Sommer-Diarrhöen) bieten, durchaus nicht im Einklange. In dieser Hinsicht muss auf eine Vervollkommnung der Statistik durch entsprechende Belehrung der Todtenbeschauer erst hingewirkt werden.

Was die Tuberculose betrifft, ergeben sich in den Mortalitätsziffern für die einzelnen Länder und für das Reichsgebiet keine bedeutenden Schwankungen gegen frühere Jahre. Als Mittelwerth für die 5 Jahre 1890—1893 stellt sich im Reichsgebiete eine etwas höhere Ziffer heraus als 1895. In Nieder- und Oberösterreich, Salzburg, Steiermark, Kärnten, Krain, Vorarlberg Böhmen, Mähren und in der Bukowina ist diese Sterbeziffer etwas gesunken, in den übrigen Ländern aber unbedeutend angestiegen.



## Sanitätsgesetze und Verordnungen.

### Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 26. December 1896, Z. 42643,

an alle politischen Landesbehörden, betreffend Massnahmen gegen die Verbreitung von Infectionskrankheiten.

Zur Hintanhaltung der Verbreitung des in Pola herrschenden Typhus und der in Lussinpiecolo vorkommenden Blattern durch Personen, welche aus diesen von zahlreichen Fremden besuchten Epidemieorten abreisen, aber während ihres dortigen Aufenthaltes Haushaltungen oder Familienständen angehörten, in denen zur Zeit der Abreise Fälle der genannten Infectionskrankheiten noch vorkamen oder erst kurz vorher abgelaufen sind, wurde behördlich angeordnet,\*) dass die beabsichtigte Abreise der vorgedachten Personen stets rechtzeitig vor dem Antritte der Reise dem Gemeindevorstande und der vorgesetzten Bezirkshauptmannschaft unter Angabe des Reisezieles anzuzeigen ist.

Diese sanitäts-polizeiliche Verfügung hat zum Zwecke, dass der unverdächtige Gesundheitszustand der abreisenden Personen nach Bedarf amtsärztlich constatirt, die Verschleppung verdächtiger Effecten im Reiseverkehre verhindert und im Falle, als an den abreisenden Personen infectiöse Krankheitserscheinungen nicht wahrgenommen werden, die Gemeinde und beziehungsweise die politische Behörde, in deren Gebiet sich dieselben begeben, von der Ankunft behufs aufmerksamer sanitäts-polizeilicher Wahrnehmung ihres Gesundheitszustandes während eines siebentägigen Zeitraumes, im kürzesten Wege verständigt werden könne.

Desgleichen wurde von der Marinesection des k. u. k. Reichs-Kriegs-Ministeriums verfügt, dass Beurlaubungen von Mannschaften inficirter Truppenkörper aus Pola während der Dauer der Epidemie in der Regel zu unterbleiben haben, ferner, dass jene Mannschaften, welche mit dem 31. December d. J. aus dem activen Stande der k. und k. Kriegs-Marine treten, noch vor ihrer Entlassung einer achttägigen Observation unterzogen, und dass die Aufenthaltsorte, in welche sie nach ihrer Entlassung abreisen, der politischen Behörde in

Pola behufs Veranlassung der nothwendigen Verständigungen rechtzeitig bekannt gegeben werden.

Hievon wird der k. k. . . . . mit der Aufforderung Mittheilung gemacht, unverzüglich sämmtliche unterstehenden politischen Behörden zur sofortigen weiteren Verständigung der Gemeindevorstehungen in Kenntniss na setzen, damit im Falle des Eintreffens von bekannt gegebenen Reisenden aus inficirten Ubicationen die entsprechenden sanitäts-polizeilichen Veranlassungen getroffen werden.

Unter Einem wird angeordnet, dass fortan beim Auftreten von allgemeinen Infectionskrankheiten jeder Art, welche durch der Verkehr verschleppt werden können, von der betroffenen Gemeinden, beziehungsweise deren vorgesetzten politischen Behörden in gleich sorgfältiger Weise und nach den gleichen Grundsätzen, der Verschleppung derartiger Krankheiten im Reiseverkehr vorgebeugt werde. In Fällen, in denen durch Reisende, welche sich im Incubationsstadium einer solchen Krankheit befanden, eine Einschleppung erfolgte, sind sofort die geeigneten Vorkehrungen zu treffen, damit die Infectionskrankheit im Keime erstickt werden könne.

Diese Anordnungen sind entsprechend zu verlautbaren.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 10. December 1896, Z. 40181,

an alle politischen Landesbehörden mit Ausnahme jener in Zara,

betreffend die Nachweisungen über die Kindersterblichkeit in den Wochenberichten der Rindto.

Von Seite der k. k. statistischen Centralcommission wurde anher mitgetheilt, dass in
einzelnen Wochenberichten über Geburten und
Sterbefälle in den grösseren Städten und Gemeinden die Nachweisungen über die im ersten
Lebensmonste, im ersten Lebensjahre und innerhalb der ersten 5 Jahre gestorbenen Kinder
unrichtig sind. Die k. k. . . . . . . wolle daher die Magistrate und Vorstehungen der in

<sup>\*)</sup> Siehe Erlass d. küstenl. Statth. auf S. 527.

dem unterstehenden Verwaltungsgebiete an der sanitären Wochenberichterstattung theilnehmenden Städte und Gemeinden aufmerksam machen, dass in der ersten Rubrik die im ersten Lebensmonate, in der zweiten Rubrik alle im ersten Lebensjahre, somit auch die im ersten Monate, in der dritten Rubrik alle innerhalb der ersten 5 Lebensjahre, somit auch die im ersten Jahre gestorbenen Kinder zu verzeichnen und, falls dies bisher nicht immer geschehen sein sollte, die Ausweise künftig unter genauer Beachtung der vorgeschriebenen Rubriken des mit h. o. Erlasse vom 10. Jänner d. J., Z. 1102,\*) eingeführten Berichtsformulares zu verfassen sind.

## Erlass des k. k. Ministeriums des Innern vom 15. December 1896, Z. 36405,

an alle politischen Landesbehörden mit Ausnahme jener in Klagenfurt, Lemberg und Czernowitz.

#### betreffend die Regelung des Hebammenwesens in den Gemeinden.

Mit dem h. o. Erlasse vom 4. November 1892, Z. 24366,\*\*) wurde die Aufmerksamkeit der k. k. . . . . . auf die im "Oesterreichischen Sanitätswesen" Jahrgang 1892, Nr. 42, Seite 391, veröffentlichte Verordnung der galizischen Statthalterei vom 30. August 1892, L. G. Bl. Nr. 65, betreffend die Regelung der Gebüren der Gemeinde- und Districtshebammen gelenkt und wurde die k. k. . . . . zugleich eingeladen, sich wegen Erlassung ähnlicher und wo möglich dem Zwecke nach vollkommener entsprechender Vorschriften mit dem Landesausschusse in das Einvernehmen zu setzen.

Diese Anregung hat bisher den Erfolg gehabt, dass auf die Regelung des Hebammenwesens und auf Sicherung geburtshilflichen Beistandes überhaupt, sowie auf unentgeltliche Hilfeleistung bei armen Gebärenden, insbesondere endlich auf die Entlohnung der Hebammen und auf die von Seite der Gemeinden zu leistende unentgeltliche Beistellung von Desinfectionsmitteln hinzielende Anordnungen in mehreren Verwaltungsgebieten erlassen wurden.

So wurde in Vorarlberg mit dem Landesgesetze vom 17. September d. J., L. G. u. V. Bl. Nr. 41 ("Oesterreichisches Sanitätswesen", 1896, Nr. 46, Seite 454) die Bestellung und Entlohnung der Gemeindehebammen geregelt, in Kärnten wurden von der k. k. Landesregierung im Einvernehmen mit dem Landesausschusse mit der Verordnung vom 8. März 1895, L. G. u. V. Bl. Nr. 7 ("Oesterreichisches Sanitätswesen" 1895, Nr. 15, Seite 143) Vorschriften über die Organisation des öffentlichen Hebammendienstes in den Gemeinden gegeben, in der Bukowina mit der gleichfalls im Einvernehmen mit dem Landesausschusse ergangenen Verordnung der k. k. Landesregierung vom 2. December 1894, L. G. u. V. Bl. Nr. 29, ("Oesterreichisches Sauitätswesen 1895, Nr. 1, Seite 7) in Durchführung des Landessanitätsgesetzes regelnde Bestimmungen über die Vorsorge für hinreichende Hebammenhilfe überhaupt und für die unentgeltliche Hilfeleistung bei armen Gebärenden getroffen.

Welche Bedeutung einer Regelung dieser Angelegenheit nicht blos in sanitärer, sondern auch in volkswirthschaftlicher Hinsicht beigegemessen werden muss, kommt in den Ergebnissen der über das Jahr 1895 vorgelegten sanitätsstatistischen Nachweisungen zum Ausdrucke, indem in einer Reihe von Verwaltungsgebieten kaum in der Hälfte der Zahl der Geburten sachverständiger geburtshilflicher Beistand stattgefunden hat und in diesen Ländern das Afterhebammenwesen offenbar noch fortbesteht.

Die k. k. . . . . . . wird daher neuerdings und dringend eingeladen, sich mit dem Landesausschusse nochmals in das Einvernehmen zu setzen, denselben auf die unabweisbare Nothwendigkeit einer Regelung des Hebammenwesens in den Gemeinden zur Sicherung sachverständigen Beistandes bei allen Geburten aufmerksam zu machen und auf das Zustandekommen eines Landesgesetzes oder einer im Einvernehmen mit dem Landesausschusse zu erlassenden Verordnung betreffend die Organisation des öffentlichen Hebammenwesens nach dem Muster der erwähnten Vorschriften hinzuwirken. Hiebei wird ein besonderes Gewicht auch auf die festzusetzende Minimalentlohnung

<sup>\*)</sup> Siehe Seite 23 d. Bl.

<sup>\*\*)</sup> Siehe Jahrg. 1892 d. Bl., Seite 457.

der Hebammen, sowie auf die wo möglich auf | Kosten der Gemeinden erfolgende unentgeltliche Beistellung der in der Hebammenpraxis unentbehrlichen Desinfectionsmittel zu legen sein.

Ueber den Verlauf und über den Erfolg dieser Verhandlungen wolle die k. k. . . . . . seinerzeit anher berichten.

# Erlass der k. k. Statthalterei in Oberösterreich vom 20. Februar 1895, Z. 20990 ex 1894,

an alle unterstehenden Bezirkshauptmannschaften,

#### betreffend die Regelung des Friedhofwesens.

Es wurde die Wahrnehmung gemacht, dass mannigfache Missstände auf den Friedhöfen herrschen.

Es wurde festgestellt, dass entgegen den Bestimmungen des Hofdecretes vom 5. December 1785, welches die reihenweise Beerdigung der Leichen auf dem Friedhofe anordnet, sich auf vielen Friedhöfen die Gepflogenheit eingebürgert hat, dass von den Todtengräbern über Wunsch der Parteien die Leichen auf und neben den früher beerdigten Familienmitgliedern beerdigt werden. Es entstehen dadurch nach dem Belieben der Todtengräber Familiengrabstätten, bei welchen die Bestimmungen über die Tiefe und Entfernung der einzelnen Grabstellen nicht eingehalten werden und welche weit über die turnusmässige Zeit hinaus unberührt bleiben. wodurch der übrige Beerdigungsraum in den meist ohnehin nicht zu gross angelegten Friedhöfen bedeutend geschmälert wird.

Die Folge davon ist, dass die Gräber zu nahe an einander gereiht und vor Ablauf von 10 Jahren wieder neu belegt werden, und dass endlich wegen Mangels des nothwendigen Beerdigungsraumes die Nothwendigkeit einer Erweiterung oder Verlegung des Friedhofes eintritt.

Dazu kommt, dass über die Anlage der Gräber weder von den Todtengräbern, noch von den Pfarrämtern, noch von den Gemeindevorstehungen Aufschreibungen geführt werden, hofes?

so dass die Belegungsdauer der einzelnen Gräber lediglich dem Erinnerungsvermögen der Todtengräber überlassen ist.

Dieser Uebelstand wird besonders dann fühlbar, wenn ein Wechsel in der Person des Todtengräbers eintritt.

Ausserdem sind meist die Grabgebüren nicht fixirt, sondern dem Belieben des Todtengräbers überlassen.

Zur Beseitigung dieser Missstände findet die k. k. oberösterreichische Statthalterei anzuordnen, dass auf allen Friedhöfen eine den Localverhältnissen entsprechende Friedhofsordnung und ein Gräberbuch eingeführt und die Grabgebühren wie Todtengräbergebüren geregelt werden.

Hiezu wird insbesondere bemerkt:

# I. Die Einführung einer Friedhofsordnung bei jedem Friedhofe.

"Die Friedhofsordnung ist der politischen Bezirksbehörde in zwei Exemplaren zur Genehmigung vorzulegen.

Die Einführung von Friedhofsordnungen ist durch das den politischen Behörden im § 2, lit. g des Reichs-Sanitätsgesetzes zugewiesene Ueberwachungsrecht der Handhabung der Sanitätsvorschriften über Begräbnisswesen begründet und wurde bereits mit dem unter Nr. 22 des Landesgesetz- und Verordnungsblattes verlautbarten Erlasse vom 12. November 1888, Z. 2967, Pr. verfügt. Die Festsetzung der Friedhofsordnung obliegt jenen Organen, welchen die Verwaltung des Friedhofes zusteht, bei Gemeindefriedhöfen somit Gemeindeausschusse. fessionellen Friedhöfen als Anstalten der Kirche oder Religionsgenossenschaft, der Kirchenvermögensverwaltung, beziehungsweise der Vertretung der Religionsgemeinde.

Jede Friedhofsordnung hat mindestens folgende Punkte zu enthalten:

- a) Wer ist grundbücherlicher Eigenthümer des Friedhofsgrundes?
  - b) Welches Flächenmass hat der Friedhof?
- c) Wem obliegt die Verwaltung des Friedhofes?



- d) Welches Flächenmass und welche Theile des Friedhofes sind für die Wege, für die Turnusgräber und für die Familiengräber, dann für Gebäude, wie Leichenkammer etc. bestimmt?
- e) Welche Zeit wird nach der Bodenbeschaffenheit für die Wiederbelegbarkeit eines Grabes bestimmt, welche Dimensionen muss das einzelne Grab haben und wie weit muss Grab von Grab entfernt sein?
- f) Welche Gebüren werden für Turnusgräber, welche für Familiengräber oder Grabstätten (bei letzteren auf wie viele Jahre der Benützung) festgesetzt?

Welche Gebüren werden für die Anlegung eines Grabes für den Todtengräber festgesetzt, und zwar eventuell getrennt für Turnus- und Familiengräber?

- g) Welche Gebrauchsrechte werden den Angehörigen der Beerdigten eingeräumt und welche Pflichten auferlegt?
- h) Die Verantwortlichkeit des Todtengräbers und der Friedhofsverwaltung (der Kirchenvermögensverwaltung, beziehungsweise der Gemeindevorstehung) für die Einhaltung der Sanitätsvorschriften.
- i) Das Ueberwachungsrecht der Gemeinde bei confessionellen Friedhöfen.
  - k) Das Ueberwachungsrecht des Staates."

## Die Einführung eines Gräberbuches für jeden Friedhof.

"Die Gräber sind durch Eintragung in ein Gräberbuch, dessen Führung dem Todtengräber obliegt, unter Angabe der Namen der Beerdigten und des Datums der Beerdigung in Evidenz zu halten.

Von jedem Friedhofe ist ein Plan von einem Sachverständigen anzufertigen, in welchem die einzelnen Grabstellen, eventuell auch die einzelnen Leichenfelder mit Nummern, beziehungsweise Buchstaben zu bezeichnen sind.

Ein solcher Plan ist auch der Friedhofsordnung beizuschliessen." III. Die Regelung der Grabgebüren und Todtengr\u00e4bergeb\u00fcren, eventuell die Errichtung von Friedhofsfonden.

"Bei katholischen Friedhöfen sind die Todtengräbergebüren durch das Stolpatent vom 31. Jänner 1783 bestimmt.

Für anderweitige als im Stolpatente vorgesehene Arbeiten kann ein eigener Tarif aufgestellt werden.

Das Stolpatent weiset den Pfarrkirchen auch das Recht bestimmter Taxen für Grüfte und Grabstellen auf Friedhöfen zu; nach den Kundmachungen der obderennsischen Landesregierung vom 3. September 1829, Z. 19924, und 18. October 1829, Z. 28994, ist jedoch die Zulässigkeit ausgesprochen, durch besondere Statuten einen grösseren oder geringeren Stolbetrag als den patentmässigen zu Gunsten der Pfarrkirchen festzusetzen.

Solche besondere Grabgebüren werden über Vorschlag der Kirchenvermögens-Verwaltung nach Anhörung der eingepfarrten Gemeinden von der k. k. Statthalterei im Einvernehmen mit dem bischöflichen Ordinariate genehmiget

Zur Hereinbringung rückständiger Todtengräber- und Grabgebüren bei katholischen Friedhöfen kann die politische Execution nach § 23 des Gesetzes vom 7. Mai 1874, R. G. Bl. Nr. 50, beansprucht werden.

Die in evangelischen Kirchengemeinden beschlossenen Gebüren für die Grabstellen und den Todtengräber auf ihren confessionellen Friedhöfen sind nach Genehmigung durch die politische Landesstelle im Sinne des § 22 der im R. G. Bl. Nr. 4 ex 1892, verlautbarten Verfassung der evangelischen Kirche ebenfalls im Verwaltungswege exequirbar; derlei Gebühren auf israelitischen Friedhöfen bedürfen der Genehmigung der Landesstelle im Sinne des § 19 des Gesetzes vom 21. März 1890, R. G. Bl. Nr. 57, und sind nach § 22 dieses Gesetzes durch die politische Execution einbringlich.

Die Grabgebüren und Todtengräbergebüren bei Gemeindefriedhöfen setzt die Gemeindevertretung fest. Die Genehmigung der Gebüren erfolgt durch die zur Ueberwachung der Handhabung der Sanitätsvorschriften berufene politische Behörde erster Instanz, also mit der Genehmigung der Friedhofsordnung.

Rückständige Gebüren kann der Gemeindevorsteher eventuell durch die Mobilarexecution nach § 80 der oberösterreichischen Gemeindeordnung einbringlich machen.

Die fraglichen Gebüren dienen zur Entlohnung des Todtengräbers entweder von Fall zu Fall oder mittelst eines fixen Jahreslohnes, zur Erhaltung der Friedhofsanlagen, eventuell auch zur Schaffung eines Friedhofsfondes.

Ein Friedhofsfond entsteht aus den jährlichen Ueberschüssen der Friedhofsverwaltung, aus dem Erlöse der von den Gebrauchsberechtigten innerhalb der in der Friedhofsordnung festzusetzenden Frist nicht in Empfang genommenen Grabkreuze, Grabmonumente und anderweitigen, dem Friedhofsfonde gewidmeten Zuschüssen.

Die Grabgebüren und Todtengräbergebüren sind bei Gemeindefriedhöfen von den hiezu bestimmten Organen der Gemeinde, bei katholischen Friedhöfen vom Pfarrer einzuheben.

Die Grabgebüren sind in der Gemeinderechnung, beziehungsweise der Kirchenrechnung zu verrechnen.

Der Friedhofsfond wird bei Gemeindefriedhöfen von der Gemeindevorstehung, bei katholischen Friedhöfen von der Kirchenvermögens-Verwaltung verwaltet."

Für eine wirksame Durchführung der Fried. hofsordnungen erübrigt aber noch, den Pflichtenkreis der mit der Durchführung eines geregelten Friedhofsbetriebes betrauten Organe und der Art der Controle des Begräbnisswesens seitens der Sanitätsbehörden festzustellen.

Es kommen hiebei in Betracht: der Todtengräber, die Friedhofsverwaltungen, die Gemeindevorstehungen, die politischen Behörden.

#### a) Der Todtengräber.

"Dem Todtengräber obliegt in erster Linie die Durchführung der vorschriftsmässigen Beerdigung der Leichen auf dem Friedhofe, dann die ordnungsmässige Führung des Gräberbuches.

Er ist ein nicht unwichtiges Organ der localen Sanitätspolizei, dessen Glaubwürdigkeit in seinen Aussagen vor den Behörden in vielen, den Friedhofsbetrieb und die Friedhofsanlage

betreffenden Fragen ein besonderer Werth beigelegt werden muss; es erscheint daher bei der bereits mit dem Hofdecrete vom 5. December 1785 ausgesprochenen Verantwortlichkeit des Todtengräbers für einen ordnungsmässigen Friedhofsbetrieb dessen Beeidigung angezeigt.

Der Todtengräber ist somit nach vorausgegangener Belehrung über seine Pflichten von der politischen Behörde in Eid und Pflicht zu nehmen und geniesst die Rechte eines Organes der öffentlichen Sanitätsverwaltung."

### b) Friedhofsverwaltungen.

"Die Friedhofsverwaltungen sind für die ordnungsmässige Durchführung der Friedhofsordnung verantwortlich.

Durch dieselben erfolgt die Bestellung des Todtengräbers."

#### c) Die Gemeindevorstehungen.

"Die Gemeindevorstehung handhabt die sanitätspolizeilichen Vorschriften über das Begräbnisswesen durch den Gemeindearzt.

Derselbe hat insbesondere darüber zu wachen:

- a) Dass keine Leiche ohne vorausgegangene Todtenbeschau beerdigt werde;
- b) dass die von ihm angeordnete oder die gesetzliche Beerdigungsfrist eingehalten werde;
- c) dass die Anlage der Gräber in der vorgeschriebenen Tiefe und der Friedhofsordnung entsprechend stattfinde;
- d) dass das Gräberbuch von dem Todtengräber ordentlich geführt werde;
- e) dass die Ruhe und Ordnung auf dem Friedhofe aufrecht erhalten werde;
- f) dass keine Leichenausgrabung vor der gesetzlichen Frist ohne behördliche Bewilligung stattfinde, beziehungsweise dass die Wiederbelegung eines Grabes vor Ablauf der gesetzlichen Frist nur über ämtliche Bewilligung erfolge."

### d) Die politische Behörde.

"Die politische Behörde übt das ihr durch § 2, lit. g, und § 6 des Reichs-Sanitätsgesetzes zugewiesene Ueberwachungsrecht durch den der politischen Behörde beigegebenen Amtsarzt aus.

Derselbe ist insbesondere verpflichtet, sich von dem Zustande der Friedhöfe und von der ordentlichen Führung der Gräberbücher in entsprechenden Zeiträumen die Ueberzeugung zu verschaffen und die vorgenommene Revision in dem Gräberbuche zu bestätigen."

Ein Exemplar jeder Friedhofsordnung ist beim Amte aufzubewahren.

Die k. k. oberösterreichische Statthalterei erwartet zuversichtlich, dass die k. k. Bezirkshauptmannschaften sich die Regelung des Friedhofswesens im Sinne des vorstehenden Erlasses angelegen sein lassen werden. Hiebei werden die Schwierigkeiten, welche die k. k. Bezirkshauptmannschaften in manchen Fällen zu überwinden haben werden, gewiss nicht verkannt.

Schliesslich wird noch bemerkt, dass in jedem Friedhofe für die Kinderleichen (mit Ausnahme der Familiengräber) thunlichst eigeneräumliche Abtheilungen zu bestimmen sind, da die zur Beerdigung der Kinderleichen nothwendigen Dimensionen der Gräber durchschnittlich nur ein Drittel der Gräber für Erwachsene betragen und nur mit Rücksicht darauf für Anlage von Friedhöfen mit dem Flächenmasse von 3:6 Quadratmeter per Grab einschliesslich der Wege das Auslangen gefunden werden kann.

# Erlass der k. k. küstenländischen Statthalterei vom 24. December 1896, Z. 27301,

an alle unterstehenden politischen Behörden,

betreffend Massnahmen gegen Verschleppung des Typhus aus Pola und der Blattern aus Lussinpiccolo.

Anlässlich des epidemischen Auftretens des Abdominaltyphus in der Stadt Pola und der Blattern in Lussinpiccolo wurde bereits die Verfügung getroffen, dass seitens der Bezirkshauptmannschaft in Pola, beziehungsweise in Lussinpiccolo allen politischen Bezirksbehörden die Abreise von Personen telegraphisch bekannt zu geben sei, welche die genannten Städte während des Herrschens von Typhus, respective Blattern in ihren Familien verlassen, um sich in einen Ort (Gemeinde) des bezüglichen Be-

zirkes zu begeben. Die politischen Bezirksbehörden haben sofort die betreffende Gemeinde anzuweisen, derlei Ankömmlinge observiren zu lassen und Vorsorge zu treffen, dass allfällig verdächtige Erkrankungen der politischen Behörde nicht nur unverzüglich gemeldet werden, sondern dass auch bis zum Einlangen des ohne Aufschub zu entsendenden Amtsarztes alle sanitären Vorkehrungen in Vollzug gelangen, um eine Verbreitung der Seuche hintanzuhalten.

Aufgabe des Amtsarztes wird es sein, die Erkrankung zu verificiren, bei sich bestätigendem Verdachte die möglichste Isolirung, falls dies nicht geschehen sein sollte, zu veranlassen, die während und nach Ablauf der Krankheit nothwendigen Massnahmen und Desinfectionen festzusetzen und die stricte Ausführung derselben weiterhin zu controliren.

Unter einem wird es den politischen Behörden zur Pflicht gemacht, fortan jeden ersten Typhus- oder Blatternfall, welcher in einer Localität ihres Amtsbezirkes festgestellt wird, der Statthalterei telegraphisch anzuzeigen.

Demnach sind auch die Gemeinden neuerdings zur raschesten Meldung jedes Falles zu verhalten.

Ueber den weiteren Verlauf solcher Epidemien wird, je nach der Heftigkeit des Auftretens, wie bisher wöchentlich oder häufiger schriftlicher Bericht zu erstatten sein.

## Circular-Erlass der k. k. Statthalterei in Tirol und Vorarlberg vom 23. November 1896, Z. 32226,

an alle unterstehenden politischen Behörden,

betreffend die Ausstellung ärztlicher Zeugnisse über Genesung von Diphtheriekranken.

Es ist kürzlich im Verwaltungsgebiete der Fall vorgekommen, dass ein an Diphtheritis erkranktes Kind am 11. Krankheitstage und am 7. Tage nach wegen Erstickungsgefahr vorgenommener Injection von Heilserum und nachdem am 3. Tage nach dieser amtsärztlich noch Spuren von diphtheritischen Belägen am Pharynx und den Gaumenbögen constatirt worden waren, mit einem Zeugnisse des Gemeindearztes, in

welchem derselbe bestätigte, dass der diphtheritische Process abgelaufen sei und keine Ansteckungsgefahr, jedoch als Folgekrankheit eine schwere Nierenentzündung bestehe, in seine Heimat überführt wurde, wo es am folgenden Tage starb.

Zweifelsohne wurde von Seite dieses Gemeindearztes die gewonnene Erfahrung übersehen, dass bei Diphtheritis ein Verschwinden der mikroskopisch sichtbaren, localen Erscheinungen noch nicht ein Verschwinden jeder Ansteckungsgefahr für Andere bedeuten muss und dass selbst bei Reconvalescenten nach Diphtheritis oft noch längere Zeit in der Mundhöhle die als specifisch angesehenen Krankheitskeime vorgefunden wurden.

Aus diesem Grunde hat auch die Statthalterei mit dem Circular-Erlasse vom 10. Januar 1894, Z. 983, den Ausschluss derart erkrankt gewesener, schulpflichtiger Kinder vom

Schulbesuche auf einen Zeitraum von 14 Tagen nach erfolgter Heilung des Localprocesses und Desinfection ausgedehnt.

Indem die politischen Behörden von diesem Vorfalle verständigt werden, werden sie beauftragt, die Gemeindeärzte des Bezirkes anzuweisen, kein Zeugniss über gefahrlosen Transport solcher Kranken auszustellen, bevor nicht 14 Tage seit deren anscheinender Genesung und der ordnungsgemäss vorgenommenen Desinfection abgelaufen sind; im Falle jedoch ein früherer Transport von Seite der Parteien gewünscht werden sollte, die Entscheidung hierüber der vorgesetzten politischen Behörde I. Instanz zu überlassen, welche in der Lage ist, die Sicherheitsbedingungen zum eventuellen Transporte und zur Unterbringung des Kranken in der Heimat vorzuschreiben, oder sich diesfalls mit der politischen Behörde des Heimatsortes ins Einvernehmen zu setzen.

## Aus den Verhandlungen der k. k. Landes-Sanitätsräthe.

Niederösterreich. In den Sitzungen vom 23. und 30. November d. J. erstattete der Landes-Sanitätsrath die gutächtliche Aeusserung über die sanitäre Zulässigkeit der Erweiterung einer Stearinkerzen- und Seifenfabrik iu einer grösseren Stadt Niederösterreichs durch Errichtung einer Dampfkesselanlage.

Des Weiteren wurde der Entwurf einer einheitlichen Dienstesvorschrift für die ärztliche und administrative Leitung der Wiener k. k. Krankenanstalten der eingehenden Berathung unterzogen und hierüber das Gutachten erstattet.

Einen weiteren Gegenstand der Berathung bildete die Erstattung von Besetzungsvorschlägen für die Verleihung mehrerer Sanitätsconcipistenstellen und einer Bezirksthierarztesstelle in Niederösterreich.

Schliesslich wurde die Anfrage des niederösterreichischen Landesausschusses, ob und unter welchen Voraussetzungen die präventive Anwendung des Heilserums in der Findelkinderbehandlung wünschenswerth erscheine, begutachtet.

Der Landes-Sanitätsrath erklärt, dass die Wirksamkeit der Präventiv- (Schutz-) Impfung mit Heilserum, dessen therapeutischer Werth auf Grund der bisherigen Erfahrungen als feststehend anzusehen sei, nach dem Urtheile massgebender Fachmänner kaum einem Zweifel unterliege, wenn auch zugegeben werden müsse, dass die Schutzkraft der Impfung nur kurze Zeit (nach Angabe der Autoren höchstens drei Wochen) anhalte.

Was die der Schutzimpfung von mancher Seite zugeschriebenen Gefahren für Gesundheit und Leben der geimpften Kinder anbelangt, so seien dieselben angesichts der ungeheuren Zahl der bisher ohne irgend eine wesentliche Gesundheitsstörung vorgenommenen Seruminjectionen und in Anbetracht des Umstandes, dass nur geringe Dosen bei der Schutzimpfung zur Anwendung kommen, als so seltene Ausnahmen zu bezeichnen, dass sie gegenüber dem hiedurch erreichten Vortheile der Immunisirung kaum in Betracht zu ziehen sind.

Der Landessanitätsrath sprach sich demnach für die Anwendung der Schutzimpfung aus, erklärte aber die Vornahme derselben im Hinblicke auf etwaige aus ihr resultirende Gesundheitsstörungen und mit Rücksicht auf die kurze Dauer der Immunisirung nur bei solchen Kindern für wünschenswerth, welche mit diphtheriekranken in Berührung gekommen und dadurch der Gefahr der Infection ausgesetzt waren.

Steiermark. In der am 5. December d. J. abgehaltenen Sitzung des k. k. Landes-Sanitätsrathes wurde der Entwurf einer Todtenbeschauordnung und einer Instruction für Leichenbeschauer der Berathung unterzogen.

In der am 14. und 21. November d. J. abgehaltenen Sitzung wurde das Project für den von der steiermärkischen Sparcasse geplanten Bau eines "Hauses der Barmherzigkeit" in der Leonhardstrasse Nr. 65 und 67 in Graz einer eingehenden Berathung unterzogen.

Krain. In der am 24. November d. J. abgehaltenen Sitzung gelangte der Besetzungsvorschlag einer l. f. Bezirksthierarztesstelle in Krain, sowie ein Initiativantrag des S. R. Dr. Bock betreffs der Bekämpfung des Trachoms in Krain zur Verhandlung. Letzterer Antrag basirt auf einer eingehenden Statistik der Verbreitung des Trachoms in Krain, welche der Referent mit einer Geschichte des Trachoms und tabellarischen und kartographischen Uebersichten dieser Volksseuche in Krain ausstattete. Es wurde beschlossen, das umfangreiche Elaborat vorerst bei den Sanitätsräthen eirculiren zu lassen und die Beschlussfassung über die Initiativanträge auf die Tagesordnung einer der nächsten Sitzungen zu stellen.

Tirol und Vorarlberg. Sitzung vom 31. October l. J.

- 1. Gutachten über eine neue Dienstespragmatik und Hausordnung für die Landesgebäranstalt in Wilten.
- 2. Gutachten betreffs Vorkehrungen gegen Milzbrand-Erkrankungen unter den Arbeitern der Papierfabriken.
  - 3. Gutachten über die Aufstellung von Cementöfen.
  - 4. Gutachten betreffs Errichtung einer Knochenstampfe.

Schlesien. Der Landes-Sanitätsrath verhandelte in der am 7. October l. J. stattgefundenen Sitzung über nachfolgende Berathungsgegenstände:

- 1. Gutächtliche Aeusserung über das Project einer Landes-Irrensiechenanstalt in Troppau.
  - 2. Begutachtung des Programmes für das neue Landeskrankenhaus in Troppau.

In der am 29. October l. J. stattgefundenen Sitzung wurde über nachfolgende Berathungsgegenstände verhandelt:

- 1. Aeusserung über die in schlesischen Papierfabriken bestehenden Vorrichtungen zur Hintanhaltung der Hadernkrankheit.
  - 2. Begutachtung des Planes für eine Infectionsbaracke in Troppau.

Böhmen. In der am 5. December d. J. stattgefundenen Sitzung gelangten nachstehende Gegenstände zur Verhandlung:

- 1. Initiativantrag, betreffend die Ueberweisung der von wuthkranken Thieren verletzten und im k. k. allgemeinen Krankenhause sich meldenden Personen an die mit der k. k. Krankenanstalt "Rudolphstiftung" in Wien verbundene Schutzimpfungsanstalt gegen Lyssa. Die Dringlichkeit dieses Antrages wurde angenommen und zur Vorberathung dieses Gegenstandes ein dreigliedriges Comité gewählt.
- 2. Die Reform des Krankenwartedienstes im k. k. allgemeinen Krankenhause in Prag.

Es wurde dem eingehend motivirten Antrage gemäss beschlossen, eine Organisation des Wartepersonales in der Richtung durchzuführen, dass nebst den Wärterinnen auch Oberwärterinnen mit höherem Lohne und Spitalsmägde oder Helferinnen angestellt werden sollen und diese neue Institution probeweise an einzelnen Kliniken und Abtheilungen einzuführen ist. Ferner soll für die Oberwärterinnen und die Spitalsmägde eine neue Instruction erlassen und die Instruction für die Wärterinnen entsprechend abgeändert werden.

- 3. Die Errichtung einer Wasser- Zu- und Ableitungsanlage für das zu erbauende Gemeindeschlachthaus in Reichenberg.
- 4. Gutachten, betreffend die Betriebsanlage zur Erzeugung von Milchseife in Reichenberg.
  - 5. Ausleitung der Abwässer aus dem Brauhause in Königsaal in die Moldau.



- 6. Gutachten, betreffend die Krankheitserscheinungen und den Befund bei lungenseuchekranken Rindern in zwei Ortschaften.
  - 7. Vorschlag zur Besetzung der Stelle eines 1. f. Bezirksthierarztes.

Mähren. In der am 18. November d. J. abgehaltenen Sitzung wurden nachstehende Gegenstände verhandelt:

- 1. Die Qualification der Bewerber um die Stelle eines Primararztes in der Landesirrenanstalt in Sternberg. (Referent: K. k. Statthaltereirath Dr. Schoefl.)
- 2. Sanitäre Missstände bei einer in Souterrainlocalitäten untergebrachten Betriebsstätte für ein Bäckergewerbe. (Referent: S. R. Dr. Hochleitner.)
- 3. Zulässigkeit der Errichtung einer Dampfziegelei in der Nähe einer grossen Stadt. (Referent: S. R. Dr. Wenzliczke.)

Sitzung vom 30. October d. J.

- 1. Die Regelung der sanitären Missstände im Zwittawaflusse in den Gemeinden Zwittau, Vierzighuben und Greifendorf. (Referent: S. R. Dr. Franz Brenner.)
- 2. Die Errichtung einer öffentlichen Apotheke in Zlin. (Referent: S. R. Dr. Franz Brenner.)
- 3. Die Errichtung eines Feldziegelofens in der Entfernung von mehr als 800 Metern von einer grossen Stadtgemeinde. (Referent: S. R. Dr. Paul Wenzliczke.)
- 4. Das Project eines Abtheilungsplanes für eine an das Territorium des Olmützer Krankenhauses angrenzende Parcelle der Gemeinde Neugasse zum Zwecke des Aufbaues villenartiger Gebäude. (Referent: S. R. Dr. Paul Wenzliczke.)
- 5. Aeusserung über die Nothwendigkeit und die zu empfehlende Art der Haderndesinfection in Papierfabriken zum Schutze der Arbeiter gegen die Hadernkrankheit. (Referent: S. R. Dr. Anton Fleischer.)

Galizien. Sitzung am 1. December d. J.

- 1. Gutachten über eine Därme-Reinigungsanstalt in Krakau. (Referent: S. B. Dr. Widmann.)
- 2. Vorschlag der für die Ertheilung der Apotheker Concession in Polwsie zwierzynieckie, Bezirk Krakau, geeigneten Candidaten. (Referent: S. R. Primararzt Dr. Opolski.)
- 3. Gutächtliche Aeusserungen über fünf verschiedene Gerberei-Anlagen in Bolechów, Bezirk Dolina. (Referenten: S. R. Director des Kinderspitales Dr. Merczynski und S. R. Dr. Schramm.)
- 4. Gutachten in Betreff der Creirung einer selbstständigen Sanitätsgemeinde in Sadowa Wisznia, Bezirk Mosciska. (Referent: S. R. Landes-Sanitätsreferent Dr. Merunowicz.)
- 5. Begutachtung des Ansuchens eines Candidaten um Anstellung als Sachverständiger in Strafsachen beim k. k. Landesgerichte in Lemberg. (Referent: S. R. Prof. Dr. Kadyi.)

## Vermischte Nachrichten.

Versammlung der steiermärkischen Amtsärzte. Am 10. November l. J. fand in den Räumen der Statthalterei eine sehr gut besuchte Versammlung der steiermärkischen Amtsärzte statt.

In derselben wurde zuerst das Vorgehen bei Epidemien einer eingehenden Besprechung unterzogen und beschlossen, einen Referenten mit der Ausarbeitung eines Berichtes zu betrauen, welcher die Nothwendigkeit der Schaffung eines Epidemiegesetzes zum Gegenstande haben und in der nächsten Versammlung zur Berathung kommen soll.

Ferner wurde beschlossen, eine Sanitäts-Normaliensammlung herstellen und vervielfältigen zu lassen, in welche in erster Linie die steiermärkischen Statthalterei-Erlässe und Verordnungen aufzunehmen sein werden.

Sodann entspann sich eine lebhafte Debatte über Assanirungen, in welcher insbesondere die Beseitigung der Abfallstoffe eingehend besprochen und die Aufstellung von Mustertypen über Isolirhäuser angeregt wurde.

Ferner wurde die Thätigkeit der Amtsärzte bei der Begutachtung von Schulhaus-Neubauten einer Besprechung unterzogen und schliesslich über mehrere Anträge, betreffend die Hebung amtsärztlicher Interessen, verhandelt.

# BEILAGEN

DER WOCHENSCHRIFT

# DAS ÖSTERREICHISCHE SANITÄTSWESEN.

ORGAN FÜR DIE PUBLICATIONEN

DES

# K. K. OBERSTEN SANITÄTSRATHES.

### REDIGIRT VON

Dr. J. DAIMER

UND D

Dr. A. NETOLITZKY

SECTIONSRATH IM MINISTERIUM DES INNERN.

SCHRIFTFCHRER DES OBERSTEN SANITÄTSRATHES.

VIII. JAHRGANG. 1896.

WIEN 1896.

ALFRED HÖLDER,

K. U. K. HOF- UND UNIVERSITÄTS-BUCHHÄNDLER
1. ROTHENTHURMSTRASSE 15.

Alle Rechte, auch das der Uebersetzung, vorbehalten.

# Inhalts-Verzeichniss.

		Seite
1.	Die Diphtherie in Brünn während der Jahre 1882-1895 in epidemiologischer Hinsicht. Vom	
	Stadtphysicus Dr. Johann Igl in Brünn	1
2.	Ueber die Erkrankungen der Ballonfahrer, Bergsteiger, Caisson-Arbeiter und die hygienischen	
	Massnahmen gegen dieselben. Von Prof. Dr. Drasche, Mitglied des Obersten Sanitätsrathes	
	in Wien	47
3.	Aus der k. k. Impfstoffgewinnungs-Anstalt in Wien: Studie über aseptische Methoden der	
	Schutzpocken-Impfung. Ein aseptisches Impfbesteck. Von Dr. Gustav Paul, k. k. Impf-	
	director	71
4.	Die vorläufigen Ergebnisse der Volksbewegungs-Statistik für das erste Halbjahr 1895	89
ð.	I. Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes bezüglich der gesetzlichen Regelung des Hypno-	
	tismus in Oesterreich. (Referent: Hofrath Prof. Dr. R. Freiherr v. Krafft-Ebing)	105
	II. Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über die Berechtigung des spiritistischen	
	Vereines in zur Anwendung des Hypnotismus. (Referent: Hofrath	
	Prof. Dr. R. Freiherr v. Krafft-Ebing.)	110
	III. Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über den Einfluss spiritistischer Experimente	
	auf die Gesundheit des Menschen. (Erstattet im Jahre 1883. Referent: O. S. R. Prof.	
	Dr. Schlager)	113
6.	Wasserversorgung in Prag und in den Vororten. (Mit einer Tafel und 8 Tabellen.) Von	
	Dr. Ignaz Pelc und Dr. Ferdinand Hueppe	119
7.	Ueber rationelle Gewinnung eines reinen (keimarmen) animalischen Impfstoffes. Vortrag, ge-	
	halten am 23. September 1896 in der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte	
	zu Frankfurt a. M. von Dr. Gustav Paul, k. k. Impfdirector in Wien	167
8.	Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes über Verunreinigungen des Getreides. (Referent:	
	O. S. R. Hofrath Prof. Dr. A. Vogl.) I. Gutachten über Ausreuter, erstattet am 7. Jänner 1882	201
8.	Die Ergebnisse der Assanirungsarbeiten in Steiermark während des Decenniums 1886-1895.	
	Von Dr. Egbert Kleinsasser, k. k. Landes-Sanitätsinspector	217
10.	Die vorläufigen Ergebnisse der Volksbewegungs-Statistik für das zweite Halbjahr und das	
	Jahr 1895	335
11.	Vorläufige Mittheilung über die Typhusepidemie in Pola	357

Druck von Friedrich Jasper in Wien

Das österreichische Sanitätswesen. Beilage zu Nr. 6, 6. Februar 1896. Verlag von Alfred Hölder, k. u. k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien, I., Rothenthurmstrasse 15.

# Die Diphtherie in Brünn

während der Jahre 1882 bis 1895.

in epidemiologischer Hinsicht.

\_\_\_\_

Vom Stadtphysicus Dr. Johann Igl in Brünn.

Angeregt durch Professor Dr. C. Flügge's lehrreiche Veröffentlichung » Ueber die Verbreitungsweise der Diphtherie mit specieller Berücksichtigung des Verhaltens der Diphtherie in Breslau 1886—1890. Eine epidemiologische Studie. « in der Zeitschrift für Hygiene und Infectionskrankheiten, XVII. Bd., 3. Heft, unternahm ich es, die Verbreitungsweise obiger Krankheit in Brünn in den Jahren 1882 bis 1894 näher zu untersuchen.

Zum Studium dieser Frage standen mir zu Gebote\*):

- 1. Vormerkbuch über Croup- und Diphtherie-Erkrankungen, seit 1882 geführt. In diesem Buche wird jeder zur behördlichen Kenntniss gelangte Fall mit vollem Namen des Kranken, ausserdem werden die Beschäftigung der Person bezw. der Eltern, Haus und Gasse, Tag der Erkrankung, eventuell des Todesfalles, Alter, die Schule, welche der Erkrankte besuchte, genau verzeichnet. Eine diesen Vormerkungen entnommene Uebersicht der Diphtherie-Erkrankungen enthält die Tabelle auf Seite 5.
- 2. Ein Sanitätskataster, bestehend aus Bogen, auf welchen fortlaufend die einzelnen Häuser, nach Gassen und Bezirken geordnet, verzeichnet sind. Bei jedem Hause ist die Zahl der Wohnparteien und der Bewohner beigefügt. Es wird jeder Erkrankungs- und seit dem Jahre 1889 auch jeder Sterbefall an Infectionskrankheiten (Blattern, Masern, Scharlach, Croup und Diphtheritis, Abdominaltyphus, Flecktyphus, Keuchhusten und Wochen-

<sup>\*)</sup> Bei dem grossen Materiale, welches zusammengestellt zur Verarbeitung gelangte, könnte es den Anschein haben, als wenn dasselbe viel zu wenig eingehend nach allen Richtungen zur Besprechung gelangte. Es wurden nur deswegen die Hauptmomente berücksichtigt, weil für diejenigen Leser, welche Brünn nie sahen, die Detailbesprechungen ermüden würden. Für den Forscher sprechen übrigens die beigegebenen Ausweise mehr als Worte nöthig sind.

bettfieber) auf diesen Bögen vorgemerkt. Wenn ein solcher Sterbefall in einem Spitale erfolgt, so wird derselbe dem Hause zugeschrieben, in welchem die betreffende Person ihren letzten Wohnort hatte. Von auswärtigen Ortschaften in Spitäler gebrachte und daselbst verstorbene Personen kommen selbstredend nicht zur Verzeichnung. Erfolgt eine Infection in einem der Spitäler selbst, so wird dieses mit dem Ansteckungsfalle belastet. Ausserdem wird seit dem Jahre 1894 auch jeder in den Häusern vorgekommene Todssfall an Tuberculose und Darmkatarrh in diesem Kataster separat in Vormerk gebracht.

Diese vorerwähnten Daten stehen auf dem Vorderblatte, auf der Rückseite der Katasterbogen ist jedes einzelne Haus in Schlagworten, soweit als dies für

hygienische Zwecke nothwendig erscheint, beschrieben.

3. Nachdem mir jedoch das Studium dieser Vormerke zur wissenschaftlichen Forschung nicht genügte, beziehungsweise kein sicheres Resultat ergab, stellte ich Vergleiche an in Bezug auf den Einfluss der Wohlhabenheit der Bevölkerung und verfasste eine Tabelle, in welcher auf Grund der Ergebnisse der letzten Volkszählung (1890) die Zahl der Bediensteten, Aftermiether und Bettgeher, die unter denselben vorgekommenen Sterbefälle überhaupt und die constatirten Diphtherie-Erkrankungen insbesondere nach Gassen verzeichnet wurden.

Die Wohlhabenheit der Bevölkerung ist ein relativer Begriff und lässt sich dieselbe in Brünn — bei dem Mangel eines statistischen Bureaus — schwer feststellen. Auf Grund dessen ging ich von dem Gesichtspunkte aus, dass Häuser, Gassen und Bezirke, in welchen schon auf eine niedrige Zahl von Personen ein Bediensteter kommt, wohlhabendere Bewohner besitzen als Häuser etc., in welchen erst auf eine weit höhere Personenziffer ein Bediensteter entfällt. Weiter ist einleuchtend, dass Wohnparteien, welche keine Aftermiether oder Bettgeher aufnehmen, wohlhabender sind und dass in Gassen, in welchen sanitär nicht unbedenkliche, unreinliche Wohnungsgenossen seltener vorkommen, günstiger situirte Menschen wohnen, die auch für

Isolirung, eigene Wartung etc. ihrer Kranken leichter sorgen können.

4. Nachdem auch diese letztere Vergleichung mit den Erkrankungsziffern an Diphtherie eine einwandfreie Klarstellung der Verbreitung dieser Krankheit nicht bot, verfasste ich mir eine Zusammenstellung der Diphtheriefälle nach Jahrgängen und mit alphabetischer Anordnung der Erkrankten, in welcher auch die Namen sammt Beruf Wohnort etc. verzeichnet standen. Aus dieser alphabetischen Anordnung konnte ich mir die Diphtherieerkrankungen nach Familien verschaffen. Bei der Familienconscribirung dieser Art wurden diejenigen Fälle als sicher zusammengehörig angenommen. bei welchen Name, Wohnort, Beschäftigung übereinstimmten oder bei welchen der Nachweis der Zusammengehörigkeit in anderer Weise sicher festgestellt war. Leider ist auch diese Vergleichung unvollständig, weil weibliche Familienglieder durch Heirat andere Namen erhalten und die Kinder derselben in diesem Ausweise nicht mitgezäht werden konnten.

5. Die geologischen Verhältnisse sind auszugsweise aus der Druckschrift Trinkwasser Brünns«, vom Hochschulprofessor Alex. Makowsky verfasst, entnommen.

## Allgemeine Verhältnisse.

Brünn, die Landeshauptstadt Mährens, ist vorwiegend Fabriks- und Handelsstadt. Industrie, Gewerbe und Handel beschäftigen 50 Percent der Bevölkerung.

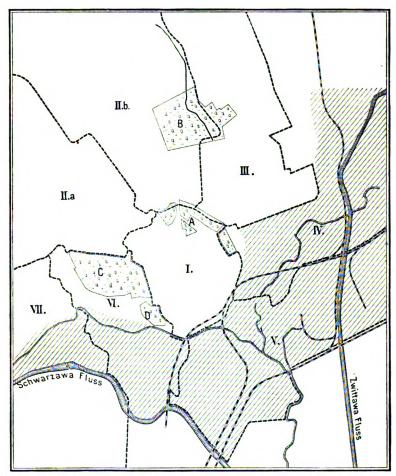
Brünn liegt am Nordrande eines aus der Vereinigung der Flüsse Zwittawa,

Schwarzawa und Thaya gebildeten Beckens.

Vom Nordrande des Britnner Beckens erstreckt sich ein Gebirgsrücken bis in das Centrum der Stadt. Durch diesen Höhenzug wird die Stadt in zwei ungleiche Theile zerlegt. Die Ausläufer im Centrum sind der Spiel- und der Petersberg.

Das Gestein, welches den Gesammtrand des Beckens und den Mittelzug bildet, besteht aus Syenit (Granitsyenit). Nur das am höchsten gelegene Stadtgebiet der inneren Stadt (I. Bezirk) steht unmittelbar auf Syenit, an den Grenzgebieten wird derselbe erst in bedeutender Tiefe angetroffen.

Tertiäre Gebilde bedecken — wie ein in den Jahren 1834 bis 1843 ausgeführter, 13718 Meter tiefer Bohrbrunnen in der Jesuitengasse ergab — den Syenit bis zu 3151 Meter. Tegel fand sich bis 7428 Meter. Letzterer tritt in der Nähe des Spielberges (technische Hochschule) bei 105 Meter und an dem Ponavkabache schon ganz



I bis VII: Sanitätsbezirke, A: Glacisanlagen, B: Augarten, C: Spielberg, D: Franzensberg,

oberflächlich zu Tage. Dieser Tegel bildet die Basis der wasserführenden Schichten der Stadt.

Posttertiäre Gebilde, wie a) Löss ist in einer Mächtigkeit bis 30 Meter (Ziegeleien) vorhanden, sinkt gegen die Stadt zu auf 5 bis 1 Meter und geht in den tiefgelegeneren Vorstadttheilen in den Alluvialthon über. b) Diluviale Schotter- und Kiesablagerungen in einer Mächtigkeit von 1 bis 4 Metern werden vom Löss, beziehungsweise Alluvialthon überlagert; diese kies- und schotterhaltende Schichte ist die »wasserführende« und speist zahlreiche Brunnen. c) Auf Flussalluvialschichten sind alle tiefergelegenen Stadttheile erbaut. d) Künstliche Anschüttungen sind sehr wechselnd in ihrer Tiefe. Die ehemaligen Wallgräben um die innere Stadt zeigen eine Anschüttung von 5 bis

10 Meter Tiefe. Die übrigen Anschüttungen wurden wegen Regulirung von Strassen, Platzen etc. bewirkt (Getreidemarkt, Winterhollerplatz) etc.

Brünn ist reich an Gärten und parkartigen Anlagen. Gutgepflegte, geebnete Glacisanlagen umschliessen an Stelle der früheren Wälle und Gräben die innere Stadt. Der bewaldete Spielberg und Franzensberg, der von Kaiser Josef II. geöffnete Augarten sind hygienisch werthvolle Erholungsorte für die Bevölkerung. Die übrigen Bezirke haben zahlreiche, oft ausgedehnte Privatgärten. Wo immer möglich, sind Alleen angepflanzt und wurden an einzelnen, früher durch Staub oder Koth ausgezeichneten Plätzen oder Abspliessen Ziersträucher und Bäume gepflanzt. Im Ansehluss an das Brünner Territorium und noch in dieses einbezogen, wird ein ausgedehnter Eichenwald als freigegebener Erholungsplatz (Schreibwald) von der Bevölkerung sehr gerne aufgesucht, ebenso ein vor 20 Jahren zumeist auf felsigem Grunde angelegter Wald auf den Sebrowitzer Höhen, genannt »Kaiserwald«. Auch andere, früher kahle Hügel im Südwesten Brünns wurden vor Jahren mit Waldbäumchen bepflanzt.

Die Seehöhe über der Adria beträgt:

Spielberg, Kasernhof 284:3 Met	er   Bahnring 2006 Meter
Fuss d. Spielberg, Elisabethstr. 223.3	Obrowitz 200.2 .
Grosser Platz (Mariensäule) 219:0 >	Klosterplatz 2000
Neugasse	Zeile 1990 •
Wienergasse 207.4 »	Bürgergasse 197:0
Augarten 202.9 >	Kröna 1956

Die Stadt breitet sich auf einem von Ost nach West sanft ansteigenden Hügelterrain aus, das gegen Süden ziemlich steil abfällt.

Die Flüsse Zwittawa und Schwarzawa umspülen nur die Peripherie von Brünn und entsenden in das Weichbild blos Mühlgräben. Ueberschwemmungen treten nur an den äussersten Grenzen über Feldern auf, so dass von einem Stadtinundationsgebiete keine Rede sein kann.

Die tiefergelegenen Stadttheile sind theilweise in der Nähe eines Flusses gelegen, wie der nordöstliche neue Stadttheil (Wranauer-, Zwittagasse), in welchen schon bei wenigen Metern Tiefe Grundwasser zu Tage tritt; theilweise werden durch die beiden Flüsse und den aus diesen abgeleiteten Mühlgräben Inseln gebildet, auf welchen die in der Planskizze durch Schraftirung bezeichneten ehemals äusseren Vororte erbaut sind.

Die Wasserversorgung erfolgt durch zwei in der Nähe Brünns gefasste Quellen. welche 20 Auslaufbrunnen speisen, und durch eine in den meisten Häusern eingeführte Wasserleitung. Das Wasser letzterer wird oberhalb Brünn aus der Schwarzawa entnommen, mittelst Sandfiltration gereinigt und theils durch directen Druck, theils durch vier hochgelegene Reservoirs bis in die höchstgelegenen Geschosse der Wohnhäuser geleitet.

Die noch bestehenden Brunnen liefern nach den Ausweisen des angelegten Brunnenkatasters sowohl in chemischer wie auch in bacteriologischer Beziehung zum Genusse ungeeignetes Wasser, welches meist zur Gartenbespritzung, bei eventueller Feuersgefahr etc verwendet wird.

Die Eintheilung Brünns in 7 Sanitätsbezirke ist aus der vorstehenden Planskizze ersichtlich und sind in derselben auch die tiefergelegenen von Mühlgräben und Flüssen bespülten oder an solche angrenzenden Stadtgebiete durch Schraffrung kenntlich gemacht

# Vergleich der Sterblichkeit überhaupt mit der Diphtherieverbreitung in den einzelnen Stadtgebieten.

Aus den Rubriken 11, 12, 13, 14 der Tabelle auf Seite 5 ist zu erseher. dass die Erkrankungshäufigkeit an Diphtherie in den 13 Jahren sich mit dem allgemeinen Mortalitätsverlaufe von 1889—1894 nicht deckt.

Allgemeinen von 1889 bis 1894 im Vergleiche mit den socialen Verhältnissen

Der erste Bezirk, durchwegs hoch gelegen, von Parkanlagen umschlossen, mit vorwiegend gut situirten Bewohnern, zeigt die weitaus günstigste Sterblichkeitsquote, im 6jährigen Durchschnitte 19:09 per Mille.

Die Mortalität im Allgemeinen steigt von Bezirk zu Bezirk, so dass der 7. die grösste Höhe, 33.6 per Mille aufweist.

Um dieses Wachsen der Sterblichkeit im Allgemeinen sowie auch das Vorkommen der Diphtherie richtig würdigen zu können, ist es nothwendig, die Bevölkerung und ebenso die Beschaffenheit der Häuser der einzelnen Bezirke kennen zu lernen.

Die innere Stadt (1. Beilage) umfasst wenige Neugebäude, beherbergt in dem ersten Geschosse der Häuser fast durchwegs Verkaufslocale, in den übrigen Geschossen finden sich in den grösseren Verkehrsadern Wohnungen besser situirter Kaufleute, Bureaux etc. In den Hoftracten solcher Häuser wohnen kleine Beamte etc.

In den geringen Verkehr aufweisenden Strassenzügen dieses ersten Sanitätsbezirkes wohnen auf der Gassenseite kleinere Gewerbetreibende und Beamte, in den zahlreich vorhandenen Hoftracten aber sind arme Leute mit reichem Kindersegen zu finden, bei welchen Aftermiether und Bettgeher schon auf wenige Familienglieder, dagegen 1 Bediensteter erst auf eine grössere Zahl der Bewohner entfallen. In diesen Häusern letzteren Art steigtdie Sterblichkeit rapid (beträgt z. B. in der Schustergasse 51.1, Frölichergasse 31.6, Schlossergasse 37.9, Verlorenegasse 44.12, Geisgasse 31.6, Rosengasse 37.9, Fle-37.9, Verlorenegasse 44.12, Geisgasse 31.6, Rosengasse 37.9, Flederwischgasse 83.3!! pro Mille etc.) ohne dass die Diphtherie percentuell gleichen Schritt halten würde. Noch crasser ist das Missverhält-

1											_
'n	٠:	Ве- Мориети	21	9414	12678	10426	6147	10106	8550	6813	64134
Oiphtherief#lle	mit	neietraq	20	1885	2636	5164	1178	1754	1587	1386	12590
phther	_	Тегсепт	19	41 2	47.5	 G	44.1	49.6	41.8	51.1	46.7
ia :		птөвийН	18	241	280	192	108	166	154	179	1320
Diphtherie in		мориели В <sup>6</sup> -	17	7174	2992	3759	3760	3820	3145	5360	32285 1320
'	mit	neiet1184	16	1507	1682	865	612	727	292	593	6754
Keine		птөви ВН	15	344	310	164	137	169	013	171	1505
n an Diph- olliM roq da 1894 sid	ilai	nangarang Grenie jäh St nov	14	88. 1	7. 7. 7.	6	1.72	21.6	6.3	e1 %	5.09
пэзпимпят	66r}	Inphtheri	13	406	509	372	221	36 36 36	361	362	2621
19q dəilədiği 1981 siq 68			12	19.09	20.1	24.8	95.5	<b>5</b> 93	6.08	988.	85.9 9
aid 6281 nov	. 9t	Verstorber	=	90	2464	2070	1498	2188	2175	1969	13264
е Вемойпег Веttgeher	[ ] [ ]	Anf wie rame	9	23	48	80	<del>\$</del>	13	61	क्ष	82
ерет	811	B e	6	426	421	206	215	905	598	329	3389
e Bewohner Termicther			00	11.2	14	=	13	13	10	=	8.11
1 e f h e r			2	1497	1489	1239	288	1071	1210	897	8173
e Bewohner ediensteter			9	4.9	œ	15.8	13.5	57	13.3	15.1	8.6
91918U	ı ə i	Bed	5	3059	2448	897	751	1112	881	648	9626
	ı	Веморие	4	16588	20345	14185	9907	13926	11695	9773	96419
Zahl der	1	пөіөзтяЧ	3	3392	4318	3029	1790	2481	2355	1979	2825 19344 964
7		198uëH	2)	585	290	356	245	335	364	350	2825
			-	Bezirk	*	*	•		•	^	Summa
_		ļ !		I	Ξ	III.	ΙΔ.	>	VI.	VII.	Sum

niss der Häufigkeit von Diphtherieerkrankungen in Bezug auf deren Höhe in den 13 Jahren bei einzelnen hygienisch günstigen Strassenzügen im Vergleiche mit der niedriger sich haltenden allgemeinen Mortalität (Studentengasse 0·36 Mortalität: 3·3 per Mille Diphtherieerkrankung, Kaserngasse 11·4 : 4·8, Elisabethstrasse 15·4 : 2·9, Jakobsplatz 17·5 : 4·0. Basteigasse 12·1 : 2·9, Franzensberggasse 11·5 : 4·6, Pilgramgasse 14·7 : 5·2 per Mille etc. etc.). Während die Sterblichkeit in den hygienisch günstigeren Gassen, in welchen auch besser situirte Personen wohnen, eine günstigere ist, trifft die Diphtherie-Erkrankungsquote nicht in gleichem Masse ein. In den mit der höchsten Mortalität belasteten Gassen, wie Schustergasse mit 51·1 und Flederwischgasse mit 83·3 per Mille sind zwar auch die höchsten Jahreserkrankungsziffern an Diphtherie 6·2 bezw. 5·4 per Mille zu finden, jedoch gibt es wieder Gassen, wie Geisgasse, welche 31·6 Mortalität und 0·9 per Mille Diphtheriefälle ausweisen, ebenso Frülichergasse 31·6 : 1·5 per Mille etc., welche zu den noch insalubren dieses Stadttheiles zählen. (Im Durchschnitte erkranken in Brünn jährlich an Diphtherie 2·09 von 1000 Bewohnern).

Die innere Stadt ist durchwegs mit Canälen ausgestattet, jedoch sind vorwiegend seit hundert und mehr Jahren bestehende Ziegelcanäle und wie aus den letzten Rubriken der Uebersichten (Beilage 1) ersichtlich ist, sehr wenige Betoncanäle vorhanden.

Im II. Sanitätsbezirke (2. Beilage) sind fast <sup>3</sup>/<sub>4</sub> der Zahl der Häuser Neugebäude Der Bezirk ist mit Betoncanälen reichlichst ausgestattet, besitzt in sanitärer Hinsicht die günstigste Lage, ist mit Parkanlagen, Alleen, schönen Verkehrsstrassen etc. etc. am besten von allen Bezirken versehen, wird zumeist vom Beamtenstande und von gut situirten Bevölkerungskreisen bewohnt.

An der äusseren Peripherie jedoch bestehen noch fünf Ziegeleien mit einer unreinlichen, sehr wechselnden Bevölkerung, die nicht unwesentlich zur Erhöhung der Mortalität wie auch der Zahl der Diphtherieerkrankungen beiträgt. — In diesem Stadttheile liegt auch das Kinderspital, welches in den 13 angeführten Jahren 31 Hausinfectionen von Diphtherie aufweist. Diese Fälle müssen somit auch auf diesen Stadtrayon gezählt werden. Bei Abzug dieser 31 Fälle würden sich für diesen Stadttheil blos 1·79 statt 1·92 per Mille jährliche Erkrankungen an Diphtherie ergeben. — Die Mortalität in der »Giskrastrasse«, in welcher das Kinderspital gelegen ist, beträgt 27·2 per Mille, und die Diphtherie-Erkrankungen erreichen daselbst die mittlere Jahresquote von 2·8 per Mille.

Die Mortalität im Allgemeinen und die Häufigkeit der Diphtherieerkrankungen stimmen auch in diesem Bezirke nicht überein. Die Draschegasse zeigt durchwegs Neubauten bester Qualität, das Verhältniss der Erwachsenen und Kinder ist im Durchschnitte dasselbe, wie überall, die Mortalität beträgt 29·9 per Mille und hier war in den letzten 13 Jahren kein Diphtheriefall vorgekommen. Die Meierhofgasse zeigt bei 32·7 per Mille Mortalität blos 0·6 per Mille Diphtherieerkrankungen. Die Antonsgasse weist 11·5 per Mille Mortalität, dagegen 2·7 per Mille Diphtherie aus, ohne dass irgend ein sanitärer Grund der in diesen Gassen differirenden Verhältnisse anzuführen wäre. Aehnlich verhält es sich bei der Augartengasse, wo bei 15·0 per Mille Sterblichkeit, 3·0 per Mille Erkrankungen an Diphtherie vorkamen. Die Herringgasse und Teichgasse sind ebenso mit Neubauten versehen, wie die Augartengasse und trotzdem ist das Mortalitäts- und Erkrankungsverhältniss 29·0: 4·9°/00, beziehungsweise 18·0: 4·1°/00, ohne dass eine bestimmte sanitäre Ursache dieses Verhältnisses aufgefunden werden könnte.

Auf auffallendsten ist der Contrast bei den zwei Schwestergassen »Schmalte und »Rothgasse«. Die Häuschen dieser Gassen sind vollkommen gleich gebaut, bestehen seit 100 Jahren, wurden seiner Zeit als Arbeiterhäuser einer bestandenen Fabrik erbaut. Jedes Haus besteht mit wenigen Ausnahmen blos aus Küche und Zimmer, kleinem Hof mit Senkgrube. Die Bevölkerung ist ganz dieselbe, beide Gassen sind knapp beisammen, der Verkehr der Bewohner untereinander ist ebenso

intensiv wie in Zinskasernen und trotzdem zeigte sich ein bedeutender Unterschied im Auftreten der Diphtherie. Die Schmalgasse hat im Durchschnitte 52.5 per Mille Mortalität und 5.6 per Mille Diptherie alljährlich, die Rothgasse 41.9 bezw. 1.7 per Mille.

Der III. Stadtbezirk, in welchem zum grösseren Theile Fabriksarbeiter sesshaft sind, zeigt (3. Beilage) in den Gassen, Huttergasse bis Sterngasse« eine höhere Sterblichkeit mit grösseren Zahlen von Diphtherieerkrankungen, nur die Schwarzfeldgasse weist bei 285 per Mille Mortalität blos 07 per Mille Diphtheriefälle aus. Diese Strasse ist im Verhältnisse zu den übrigen Gassen dieses Bezirkes keineswegs sanitär besser, eher insalubrer zu nennen. Der Bezirk ist im Ganzen erhöht situirt, gut canalisirt, mit Wasserleitungswasser und Quellwasserausläufen gleich den beiden früheren Bezirken versehen.

Der IV. Sanitätsbezirk (4. Beilage) ist von einem Flusse (Zwittawa) und dessen Mühlgraben durchzogen. Ueberschwemmungen von Gassen kommen seit vielen Jahren in Folge durchgeführter Regulirungen nicht mehr vor. Dieser Bezirk zählt die meisten Fabriken Brünns und eine sehr grosse Zahl von Arbeitern, welche vorwiegend in Obrowitz, Lazarethgasse, Färbergasse, Bindergasse, Wranauer- und Zwittagasse wohnen. Die Mortalität und auch die Zahl der Diphtheriefälle ist daselbst in der Regel eine hohe. Eine Ausnahme bildet die Wranauergasse mit 16.5 per Mille Mortalität und 1.1 per Mille Diphtherie. Dagegen ist in Leopoldshof, wo keine Arbeiter wohnen, bei 16.9 per Mille Mortalität 4.7 per Mille Diphtherie zu finden. Die Bindergasse, welche eine der insalubersten Strassen Brünns ist, in der zahlreiche Arbeiter niedrigster Kategorie wohnen, und welche ferner auch zwei Ziegeleien aufzuweisen hat, zeigt eine Mortalität von 54.2 per Mille und 2.1 per Mille Diphtherie-Erkrankungen.

Der V. Bezirk (5. Beilage) hat die tiefste Lage Brünns, zwei Flüsse bespülen die Grenzen desselben und zwei Mühlgräben durchziehen diesen Stadttheil. Alte sanitätswidrige Zinskasernen mit zahlreichen Parteien, dem Fabriksarbeiterstande angehörig, sind hier häufig zu finden. Fabriken liegen in nicht unbedeutender Zahl zerstreut zwischen den Wohnhäusern. Neubauten erreichen kaum ein Fünftel der Zahl der Häuser. Die Canalisirung ist noch nicht durchgeführt, Wasserleitung aber wie in ganz Brünn in allen Strassenzügen zu finden. Die Sterblichkeit ist mit wenigen Ausnahmen eine hohe und auch die Diphtherieerkrankungen sind zahlreicher.

Die höchste Mortalität mit 42.5 per Mille in diesem Gebiete ist in der Fabriksgasse zu finden, dabei aber eine verhältnissmässig niedrig sich haltende Häufigkeitsquote der Diphtherieverbreitung, 1.6 per Mille. Das Gegentheil davon zeigt die Stefansgasse mit 12.8 per Mille Mortalität und 2.9 per Mille an Diphtherie.

Der VI. Bezirk (6. Beilage) liegt zum Theile auf einer Berglehne, zum Theile in der Ebene; letztere wird von der Schwarzawa und deren Mühlgraben durchzogen. In den höher gelegenen Stadttheilen sind ebenso wie in den tieferen wenige Neubauten, dagegen werden die Häuser an der Berglehne vorwiegend von Fabriksarbeitern, Gewerbegehilfen und Taglöhnern bewohnt. In der Niederung bilden kleine niedrige Häuser ohne Unterkellerung mit grossen dazwischen gelegenen Gemüsegärten die Regel.

Bei den hoch- und tiefer gelegenen Häuserzügen ist die Mortalität fast ausnahmslos sehr hoch, desgleichen sind auch die Diphtherieerkrankungen zahlreicher. jedoch ist auch hier kein gleichmässiges Anwachsen beider Verhältnisse zu constatiren. In der Mondscheingasse mit 32.2, Felsgasse mit 23.2, Annagasse 28.7 per Mille Mortalität, ist kein Diphtheriefall vorgekommen. In der Neustiftgasse ist bei 23.1 per Mille Sterblichkeit, 4.4 per Mille Diphtherie, in Seilersteig bei 19.7 Mortalität war 3.9 per Mille Diphtherie zu verzeichnen etc. etc.

Ein Unterschied zwischen den auf der Berglehne und an den Wasserzügen gelegenen Häuserreihen ist nicht nachzuweisen.

Der VII. Bezirk (7. Beilage) zeigt mit wenigen Ausnahmen, nur Strassen mit einer geringen Bewohnerzahl, enorm hohe Quotienten der Mortalität und der

Diphtherie. Der durchziehende Schwarzawafluss und dessen Mühlgraben haben keinen Einfluss auf Sterblichkeit und Erkrankung an Diphtherie. Die höhergelegenen Strassen: Grabengasse, Wienergasse, Weinberggasse, Rother Berg etc. zeigen ebenso wie die tiefergelegenen: Schwarzagasse, Bürgergasse, Ugartestrasse hohe allgemeine Mortalität und häufige Erkrankungen an Diphtherie. Dieser Bezirk hat vorwiegend ländlichen Charakter; eingeschossige Häuser mit grossen Höfen; Gärten und zwischen den Gassen liegende Felder weisen auf Garten- und Feldwirthschaft hin. Dabei aber sind eingestreut Zinskasernen, Ziegeleien mit zahlreichen Arbeitern niedrigster Art und diese wirken gewiss ungünstig auf Erkrankung und Sterblichkeit ein (Grabengasse, Feldgasse, Weinberggasse, Ugartestrasse, Bürgergasse etc.). In diesem Stadttheile ist in den wenigsten Häusern die Wasserleitung eingeführt. Das Brauchwasser soll von Auslaufständern im Strassenbereiche in die Häuser getragen werden. Bekannt ist, dass überall, wo nicht unmittelbar in den Häusern Wasserauslaufrohre sind. mit dem Wasser gespart wird, d. h. mit der Reinhaltung der Wohnung, der Wäsche, der Bewohner, der Trink- und Essgeschirre etc. etc. Ueberall, wo Reinlichkeit fehlt, zeigen sich die Folgen: Krankheit und Tod. Grosse Strassenzüge, wie Wienergasse etc., entbehren noch der Canalisation und wurde in diesen Theilen die Wasserleitung in den Häusern bisher noch nicht eingeführt. Fabriken sind äusserst wenige.

Betrachtet man nun die sieben Bezirke und nimmt Rücksicht auf die Lage derselben, auf den Boden, auf die Bebauungsweise, so sollte im 7. Bezirke, wo der ländliche Charakter mit vorwiegend eingeschossigen Häusern, welche von anderen Strassenzügen durch grosse Höfe, sehr grosse Gärten und weit ausgedehnte Felder getrennt sind, die Mortalität die geringste und Diphtherieerkrankung selten zu finden sein. Doch ist gerade das Gegentheil davon der Fall. Nicht der Boden, nicht der Untergrund, nicht die Bebauungsweise ist massgebend für die Häufigkeit der Diphtherie.

Nach Rubrik 12 und 14 der Tabelle auf Seite 5 ist das Verhältniss der Mortalität und das der Diphtherie:

							8		eit im chsch	6jährigen mitt			inkungen im urchschnitt
i	m	I.	Bezi	irke	,			19.09	per	Mille	1.88	per	Mille
	>	II.	>					20 01	•»	*	1.92	٠,	>
	>	III.	*					24.3	-	»	2.01	>	>
	۵	IV.	>					25.2	,	>	1.72	>	>
	3	V.	>>					26.2	*	>	2.15	>	>
	2	VI.	>					30.9	>	*	2.37	*	>
	*	VII.	>					33.6	*	•	2.85	*	>
i	n	Brünn	٠.			•		229	per	Mille	2.09	per	Mille.

Die Sterblichkeit steigert sich von 1909 pro Mille im I. Bezirke constant bis auf 336 per Mille im VII. Die Diphtherieerkrankungen dagegen sind im IV. Sanitäts-Bezirke am seltensten zu finden, 172 per Mille, nehmen aber sonst gleichfalls vom I. Bezirke bis zum VII. an Häufigkeit zu. Die Verhältnisse sind gewiss im IV. Bezirke ebenso günstig wie in den I. bis III. Die Bevölkerung dürfte dem des III. vollkommen gleichen, nur die tiefe Lage des IV. Bezirkes, der Lauf eines Flusses und Mühlgrabens in demselben begründen hier noch ungünstigere Verhältnisse.

## Einfluss der Höhenlage.

Welchen Einfluss die Tieflage der Bezirke hat, lehrt die Tabelle (8. Beilage). Die höher gelegenen Gassen der Stadttheile zeigen zwar eine günstigere allgemeine Sterblichkeitsziffer (20·49:27·37°/00 der tieferen) und geringere Diphtheriemorbidität

(2·02:2·21°/00). Betrachtet man aber die auf Fels gebauten Häuser des VI. und VII. Bezirkes und vergleicht die tiefgelegenen Strassen dieser zwei Bezirke, so ist die Sterblichkeit bei den tieferliegenden durchwegs eine niedrigere 31·2:30·8°/00 und 35·7:31·4°/00. Die Diphtherie zeigt im VI. Bezirk gleichfalls bei den sanitär ungünstigeren Niederungen günstigere Verhältnisse gegenüber den hochgelegenen (2·09:2·51°/00).

Die Hoch- und Tieflagen der Gassen ergeben somit auch hier kein gleiches Resultat hinsichtlich ihres Einflusses auf die Häufigkeit von Diphtherie-Erkrankungen; eine Uebereinstimmung der Mortalität im Allgemeinen mit der Diphtherie-Erkrankungsziffer mangelt gleichfalls. Es sind gewiss nebst den allgemeinen sanitären Ursachen, welche die Verbreitung der Diphtherie begünstigen, auch noch andere Factoren thätig.

#### Einfluss der Wohlhabenheit.

Eine Auszählung der Diphtheriefälle nach dem Grade der Wohlhabenheit der Bewohner, insbesondere nach der Steuerstufe ist in Brünn, wie erwähnt, wegen Mangels eines statistischen Bureaus nicht ausführbar, jedoch wurden aus den Vormerken des Stadtphysicates die Beschäftigungsarten der Eltern als Hilfsmittel in Anwendung gezogen und von den Familienangehörigen der an Diphtherie Erkrankten zu Wohlhabenden gezählt:

Advocaten 11	Magazineure 11
Aerzte 9	Mechaniker 4
Agenten 50	Monteure
Apotheker 4	Musiker 6
Banquiers 2	Musikinstrumentenmacher 1
Beamte und Officiere 266	Private
Bäckermeister 9	Platzmeister 31
Buchbindermeister 3	Photograph 1
Chemiker 1	Regenschirmmacher 1
Fabrikanten 35	Schriftsteller 6
Fleischer und Selcher 39	Schneidermeister 13
Förster 6	Schauspieler 3
Gärtner 47	Studenten 11
Glasermeister 1	Stallmeister
Hausbesitzer 33	Thierarzt
Ingenieure und Baumeister 37	Tischlermeister 2
Kellermeister 2	Vogelhändler 3
Kaufleute 181	Webermeister 6
Kupferschmiedmeister 1	Wirthe 63
Lehrer 50	In Summa 1005.

Von 2621 Erkrankungen kamen 1005 oder 38·34 Percent, auf besser Situirte. Die Zahl der von Diphtherie ergriffenen Wohlhabenden ist relativeine bedeutend höhere als bei den Minderbemittelten und bei den Armen, denn es ist klar, dass in keiner Stadt und umsoweniger in einer Fabriksstadt 38 Percent der Bevölkerung wohlhabende Personen sind. Nach der im Jahre 1890 stattgefundenen Volkszählung dürften in Brünn nur 10—15 Percent zu den Wohlhabenden zu rechnen sein.

Zu den nicht Wohlhabenden, bei denen Diphtheriefälle von 1882-1894 vorkamen wurden gezählt:

Amtsdiener	36	Maurer 13
Anstreicher	12	Müller
Aufseher	19	Nachtwächter 1
Bahnarbeiter	45	Pflasterer
Bahnconducteure	8	Pfründner 2
Bäcker	29	Porzellanmaler
Bedienstete	116	Posamentirer
Briefträger	20	Riemer, Sattler
Buchbinder	4	Seiler
Büchsenmacher	2	Schieferdecker 10
Commis	9	Schleifer 1
Dienstmänner	12	Schriftsetzer
Diurnisten	22	Schmiede 6
Drechsler	+ 3	Schneider 111
Eisenarbeiter	18	Schlosser 63
Fabriksarbeiter	118	Schuster 108
Fassbinder	3	Sicherheitswachmänner 38
Feilenhauer	1	Spängler 7
Feuerwehrmann	1	Steinmetze 6
Fleckputzer	2	Steinbrucharbeiter 4
Friseure	9	Sträfling 1
Fuhrwerker	55	Strassenkehrer 1
Gärber	9	Strumpfwirker 1
Gasarbeiter	1	Stuccateur 1
Glockengiesser	1	Taglöhner 174
Goldarbeiter	1	Tabakverschleisser 1
Greisler	18	Tapezierer 5
Grünzeughändler	1	Theaterarbeiter 1
Gürtler	4	Tischler 53
Handschuhmacher	6	Trödler 1
Hafner	5	Tuchscherer 2
Hausmeister	56	Uhrmacher 4
Hausirer	10	Vergolder 5
Hebamme	1	Wagner 3
Heizer	3	Wärter 5
Hutmacher	3	Wäscher 6
Kaminfeger	7	Weber 97
Kellner	17	Werkelmänner 4
Kirchendiener	2	Ziegelarbeiter 19
Korbflechter	1	Zimmermaler 20
Kupferschmiede	13	Zimmerleute 3
Kürschner	9	Zöglinge, Taubstummen-Institut 1
Lackirer	3	Zöglinge, Waisenhaus 4
Leistenschneider	2	Zuckerbäcker 10
Mägde	46	Unbekannt 1
Maschinschlosser	9	Summa 1616.

Auf die einzelnen Gewerbe einzugehen, ist nicht angezeigt, weil ja nicht die Gewerbetreibenden, sondern deren Kinder erkrankten. Aber auffällig ist, dass in den Familien der Zimmermaler 20 Erkrankungen vorkamen. Es dürfte

nicht unwahrscheinlich sein, dass die Zimmermaler die Wände der Wohnungen, welche nach dem Ausziehen der Parteien hergerichtet werden, abkratzen und dass Diphtheriekeime mit dem Staube, d. h. mit der Arbeitskleidung, in die Familie der Zimmermaler gebracht werden. Es kann dies bei leichten Fällen von Diphtherie, welche ohne ärztliche Behandlung verlaufen und bei welchen somit keine Desinfection der Wohnungen vorgenommen wird, öfter vorkommen.

Von Mägden erkrankten 46 und bei diesen war fast durchwegs directe Uebertragung von kranken Kindern, welche von selben gepflegt wurden, zu constatiren. Eine grosse Zahl von Diphtheriefällen kam bei den Schneider- und Schustergehilfen, beziehungsweise deren Familien vor, 111 und 108. Das Sitzgesellenwesen, die beengten Wohnungen, die Unreinlichkeit bei deu Schustern, der Staub bei den Schneidern, der bekannte Kindersegen bei armen Leuten, die Indolenz und der Fatalismus bei diesen minder intelligenten Personen etc. etc. sind Ursachen genug, um diese Krankheit bei vorhandener Disposition zum Ausbruche und zur Ausbreitung zu bringen. Auffallend ist noch, dass blos ein Kind einer Hebamme erkrankte. Die Ursache ist gewiss in der Vermeidung des Verkehres mit Diphtheriekranken — wegen sonstiger Beeinträchtigung ihres Erwerbes — zu suchen, wenn auch dabei nicht ausgeschlossen werden kann, dass — wie überall — leichte Fälle unberücksichtigt geblieben sind oder vielleicht verschwiegen wurden.

Ein Ausweis über die Kinderzahl der zu den Unbemittelten gerechneten Gewerbetreibenden könnte zwar nach der 1890 stattgefundenen Volkszählung für dieses Jahr Aufklärung in Bezug auf die relative Häufigkeit des Vorkommens von Diphtherie-Erkrankungen geben, jedoch für die Zeit von 1882—1894 waren nur Ziffern von Wahrscheinlichkeitswerthe zu finden. Um nun das Verhältniss der Wohlhabenden und Unbemittelten zu finden, wurde für jede Gasse aus den Volkszählungausweisen die Zahl der Bediensteten, der Aftermiether und Bettgeher entnommen und berechnet, auf wie viele Personen ein Bediensteter, ein Aftermiether, ein Bettgeher kommt.

Als Regel wurde nun gefunden, dass in denjenigen Gassen, in welchen erst auf 10 Personen ein Diener, dagegen schon auf 30 Personen ein Bettgeher kommt, die Mortalität eine hohe ist; ebenso ist dieses zumeist der Fall bei Diphtherieerkrankungen — wie auch die Bezirksausweise (1.—7. Beilage) lehren.

Es ist auch vom hygienischen Standpunkte erklärlich, dass in einer Gasse, in welcher erst auf 29 Personen ein Bediensteter und schon auf sech<sup>8</sup> Personen ein Aftermiether, auf 25 ein Bettgeher (Lazarethgasse) entfällt, die Morta<sup>1</sup>ität eine Höhe von 38 9 per Mille und die Diphtheriemorbidität eine solche von 3 3 per Mille alljährlich erreicht. Die socialen Verhältnisse sind die ungünstigsten, die Hausherren führen das Wasser nicht in die Wohnhäuser, wesswegen dasselbe von Auslaufsständern im Strassenbereiche zugetragen werden muss, daher mit dem Wasser gespart wird. Die Wohnung, die Bewohner, die Wäsche, die Ess- und Trinkgeschirre entbehren naturgemäss der nöthigen Reinlichkeit, wo aber Schmutz und Mangel herrscht, klopft Krankheit und Tod alsbald an die Thüre und die Krankheitskeime finden hier den besten Boden, um zur gelegenen Zeit ihre Opfer auszusuchen.

Die geschilderten Verhältnisse bilden die Regel, aber man findet bei diesen Nachforschungen andererseits wieder Gassen, welche eine hohe Sterblichkeitsziffer und eine verhältnissmässig geringe Quote von Diphtherieerkrankungen haben, wie: Grabengasse, in welcher erst auf 107 Personen! — 1 Bediensteter und auf 5 Personen schon ein Aftermiether entfällt. Die Durchschnittsmortalität ist 51'4 per Mille, die Durchschnittsmorbidität an Diphtherie dagegen nur 1'4 per Mille (das Mittel für Brünn ist 2'09 per Mille). Aehnliche Verhältnisse finden sich in der Bindergasse, Fabriksgasse, Dammgasse, Marktgasse etc. etc.; doch sind das Ausnahmen. Regel ist: in Gassen mit geringer Bedien steten zahl, hohen Ziffern von Aftermiethern und Bettgehern

Digitized by GOOGLE

ist eine erhöhte Mortalitäts- und meist auch eine hohe Diphtherie-Morbiditätsziffer zu finden.

Bei näherer Besichtigung der Bezirkstabellen findet man aber mehrfache Lücken, welche durch die erwähnten socialen Verhältnisse nicht erklärt werden, ja im Gegentheile selbst in den schönst gebauten, mit allem Comfort, welchen die Neuzeit in grösseren Städten bietet, ausgestatteten neuen Gassen, kamen unverhältnissmässig viele Diphtherieerkrankungen bei geringer Allgemeinmortalität vor. So im I. Bezirke: Pilgramgasse, Herlthgasse, Studentengasse, Lažanskyplatz, Franzensberggasse; im II. Bezirke: Waisenhausgasse, Haberlergasse, Antonsgasse, Neugasse, Augartengasse, Herringgasse, Teichgasse, d'Elvertstrasse, Rothmühlgasse; in den anderen Bezirken: Leopoldshof, Zwittagasse, Kohlgasse, Plankengasse, Neustift-, Zwetschkengasse, Scheibwaldstrasse und Schreibwald etc. etc.

Manche dieser Gassen zeigen 5 per Mille und mehr Jahreserkrankungen an Diphtherie, trotzdem oft nur Palais die Fronten zieren, trotzdem oft schon auf 3 Personen 1 Bediensteter entfällt, trotzdem Aftermiether und Bettgeher zu den Seltenheiten gehören!! Es spricht dieses eigentlich eher für das häufigere Auftreten der Diphtherie bei Wohlhabenderen, aber es sind diese Verhältnisse nicht Regel; allgemeine Sterblichkeit und Diphtherie-Erkrankungen halten meist gleichen Schritt, was auch nach den hygienischen Grundsätzen leicht erklärlich ist. Es darf nicht übersehen werden, dass Wohlhabende auch zu den leichtesten Anginen den Hausarzt rufen, während die oft indolente arme Bevölkerung den Arzt erst aufsucht, wenn Hausmittel u. dgl. nicht helfen und Erstickungsgefahr eingetreten ist, während die leichten Fälle der ärztlichen Controle entgehen.

Laut Rubrik 19 der Tabelle auf Seite 5 war Diphtherie aufgetreten:

im	I.	Bezirke			in	41.2	Percent	der	Häuser
>	II.	>			>	47.5	•	>	>
>	III.	•			>	53.9	•	>	>
*	IV.	•			>	44.1	>	>	•
*	V.	>			*	49.6	,	*	>
,	VI.	,			>	41.8	,	,	•
*	VII	. >			*	51.1	,	*	>

Laut Tabelle (8. Beilage) waren in den höher gelegenen Stadttheilen 46:08 Percent, und in den tiefer gelegenen 48:08 Percent der Häuser ergriffen.

Jedoch kommen in den oberen Stadttheilen blos 32.5 Bewohner auf ein Haus und in den tiefer gelegenen 37.3 Bewohner, d. h. die Häuser der unteren Stadttheile sind dichter bewohnt.

Der III., IV., V., VI. und VII. Bezirk haben zahlreiche Häuser, in welchen Arbeiter dicht gedrängt wohnen. Der VI. Bezirk nimmt trotz seiner zahlreichen alten, meist sanitätswidrigen Häuser mit 41.8 Percent der Häuser mit Diphtherie den zweitgünstigsten Platz ein. Aus dieser Ziffer auf die Intensität der Diphtherie bei der hygienisch ungünstigen Tietlage der Häuser Schlüsse zu ziehen, wäre für Brünn sehr gewagt. Häuser mit zahlreicher Bewohnerschaft, ungünstiger sanitärer Lage und ebensolchen Verhältnissen weisen in den 13 Jahren oft weniger Diphtherie aus, als Nachbarhäuser derselben mit gleicher Einwohnerzahl und ungleich günstigeren sanitären Verhältnissen.

Für die Allgemeinbeurtheilung der sanitären Verhältnisse grosser Bezirke mit 10.000 und 20.000 Einwohnern bieten statistische Daten wohl werthvolle Zahlen und Percentergebnisse, ohne dass man aber durch diese allein der Quelle der häufigeren Erkrankung näher kommen würde. Auch die Betrachtung einzelner Häuser und der Vergleich derselben unter einander in Bezug auf Salubrität erklärt oft nicht das häufigere Vorkommen von Diphtherie. AlsBeispiel sei angeführt:

Bindergasse Nr. 6 zählt 300 Bewohner und hatte in 13 Jahren 9 Diphtherie-

fälle = jährlich 2.3 per Mille der Bewohner.

Josefstadt Nr. 41 hat 408 Bewohner mit 15 Fällen in 13 Jahren = 2.8 per Mille der Bewohner.

Ersteres Haus ist ein Massenquartier, vor vielen Jahren aus einem Getreidespeicher in ein Wohnhaus umgewandelt. Personen einfachster Lebensweise bevölkern dieses Haus, mehrere Familien hausen oft in einer Stube, Unreinlichkeit herrscht in allen Theilen und bei allen Personen des Hauses.

In Josefstadt Nr. 41, welches erst vor wenigen Jahren erbaut wurde, sind schöne gesunde Wohnungen um einen sehr grossen, sonnigen, zum Theil bepflanzten Hof. Drei Seiten des Hauses sind von grossem Garten umgeben. Wasserleitung ist in allen Theilen, Closets sind vorhanden. Peinliche Reinlichkeit herrscht bei allen Parteien, in allen Theilen des Hauses und trotzdem ist hier ein höheres Erkrankungspercent als in dem vorerwähnten insalubren Hause. Es wirken eben noch andere Factoren bei dem Auftreten der Diphtherie mit, als die sanitären Schäden eines Hauses, einer Strasse und eines Bezirkes. Damit ist aber durchaus noch nicht ausgesprochen, dass die in hygienischer Hinsicht bestehenden Schädlichkeiten in den unteren Stadttheilen, deren Untergrund von dem Inhalte der früheren, nun zum grossen Theil aufgelassenen Senkgruben infiltrirt, sowie mit den verschiedensten Auslauge producten aus den Mühlgräben durchsetzt ist, und welche Stadttheile alte, dichtbewohnte Häuser (32.5 und 37.3 Personen auf ein Haus) mit schlecht gehaltenen Wohnungen, unreinlichen Bewohnern etc. etc. aufweisen, ohne Einfluss auf die Vermehrung der Diphtherie und anderer Infectionskrankheiten blieben. Im Gegentheile, es wirken eben bei Infectionskrankheiten nebst diesen Uebelständen noch andere Einflüsse mit, die gleichfalls berücksichtigt werden müssen.

### Ueber das Vorkommen von Diphtherie in Bezug auf Häufigkeit in den Häusern.

Um nun auch die übrigen möglichen Einflüsse auf das Auftreten von Diphtherie ins Auge zu fassen, wurde aus dem Sanitätskaatster die Erkrankungshäufigkeit in den einzelnen Häusern registrirt und es wurden, wie die 9. Beilage nachweist, für die Jahre 1882 bis 1894 gefunden:

```
je 1 Fall in 789 Häusern = 789 Erkrankungen,
     je 2 Fälle in 1 Jahre in 113 Häusern = 226 Erkrankungen,
je 2 Fälle in verschiedenen Jahren in 149 Häusern = 298 Erkrankungen,
        je 3 Fälle in 119 Häusern = 357 Erkrankungen,
                     58
                               = 232
                     30
                               = 150
                  • 15
• 18
                               = 90
                               = 126
                  = 72
            9 •
                  • 1 Hause
                               = 10
          10 >
```

1

11



```
je 12 Fälle in
                 2 Häusern =
                                  24 Erkrankungen,
                  2
   14
        >
                                  28
   15
                  3
                                  45
   17
                  1 Hause
                                  17
   18
                  1
                                  18
   19
                  1
                                  19
   24
                  1
                                  24
                      *
   31
                  1
                                  31
        >
             >
```

In Summa in 1320 Häusern 2621 Diphtherieerkrankungen.

In Percenten stellen sich die Verhältnisse:

Es war somit in der grössten Mehrzahl bloss je 1 Erkrankung bei den befällenen Häusern zu constatiren. Von den 2825 Häusern wurden blos 1320 oder 46.7 Percent als mit Diphtherie ausgewiesen vorgefunden (Tabelle auf Seite 5 P. 2 und P. 18). Um nun zu ergründen, ob nicht die Ursache der in den einzelnen Häusern gehäufter auftretenden Fälle in den Häusern selbst zu suchen ist, seien die bezüglichen Verhältnisse in Schlagworten näher ausgeführt.

31 Erkrankungen in 13 Jahren kamen im hierortigen Kinderspitale selbst zum Ausbruche, und zwar: 1882 = 2, 1884 = 1, 1887 = 2, 1888 = 1, 1889 = 3, 1890 = 9, 1891 = 5, 1892 = 3, 1893 = 1, 1894 = 4.

Das Haus ist alt, zwischen anderen Häusern eingebaut, wurde wiederholt renovirt und sanitär soweit als möglich verbessert, 1892 wurde ein eigener Infectionstract mit separater Stiege, Sccundarztes-, Wärterwohnung etc. im Gartenraume angebaut. Der Hof mit Garten ist klein, schliesst an andere Gärten allseitig an. Die Ableitung der Abwässer erfolgt durch einen gut construirten Hauscanal, welcher in einen oberflächlichen Hauptcanal mündet, der durch den rückwärtigen Gartentheil zieht. Bäder, Wasserleitung in allen Haustheilen und vollkommen intact. Peinliche Reinlichkeit, Vorsicht in jeder Richtung herrscht bei den Aerzten und den Aufsichtspersonen. Im Hause wohnen nur ledige Personen. Die Ursache der 31 Fälle war, dass diphtheriekranke Kinder, welche im Beginne der Krankheit standen, in die Ordination gebracht wurden und den Keim auf Kinder, welche anderer Krankheiten wegen in Spitalspflege waren, übertrugen und auch andere Kranke der internen oder externen Abtheilung inficirten, noch bevor die neue Krankheit bei denselben erkannt war, d. h. noch bevor deren Unterbringung in Isolirzimmer stattfinden konnte. In fast jedem Falle konnte die Uebertragung mit Sicherheit nachgewiesen werden und es ist noch Niemandem eingefallen, das Haus als solches als Diphtheriehaus zu erklären.

24 Erkrankungen ereigneten sich in der Landeskrankenanstalt durch Infection daselbst. Es wurden daselbst inficirt: 1882 = 2, 1883 = 3, 1886 = 2, 1887 = 1, 1888 = 1, 1889 = 1, 1890 = 2, 1892 = 5, 1893 = 2, 1894 = 5 Personen.

Diese Anstalt ist ein im Corridorsystem bester Art im Jahre 1868 erbautes Musterkrankenhaus, in welchem durchschnittlich täglich rund 600 Kranke verpflegt werden. Die Infection erfolgte ebenso wie im Kinderspitale durch von auswärts eingebrachte Fälle. Das Haus an und für sich ist durchaus nicht Schuld an diesen Erkrankungen. Directe Uebertragung konnte in den meisten Fällen erwiesen werden.

19 Erkrankungen kamen in der Bürgergasse Nr. 23 vor. Daselbst befinden sich 79 Parteien und 426 Bewohner, es kommen somit jährlich 3·4 per Mille Diphtheriefälle auf dieses Haus (in Brünn jährlich 2·09 per Mille). Die Erkrankungen waren: 1882 = 4, 1883 = 2, 1889 = 2, 1890 = 3, 1891 = 2, 1892 = 2, 1893 = 3, 1894 = 1. Durch 5 Jahre hindurch war kein Fall zu verzeiehnen. In Schlagworten lautet die Hausbeschreibung: Bau alt, schlecht gehalten. Gassenfront 4 Geschosse. 2 Hofflügel, 3 Geschosse hoch. Steindach, Steinstufen, offene Holzgänge. Wohnungen vielfach überfüllt, theilweise unrein gehalten, 3 ebenerdige Wohnungen haben etwas feuchte Mauern. Hof gross, oft unrein. Senkgrube, kein Canal, Kehrichtgrube, Brunnen entfernt von der Düngergrube, dessen Wasser blos zum Reinigen von Waschgeschirren und bei Feuersgefahr eventuell benützt. Wasserleitungsauslauf im Hause, nicht in den Wohnungen.

Bemerkt muss werden, dass in den feuchten Wohnungen kein Fall vorkam, wohl deswegen, weil dort keine Kinder zu finden sind. Das Haus ist ein Massenquartier, zu den insalubren Brünns zu zählen, aber die Ursache der Diphtherie ist eher in dem Hofraume zu suchen, in welchem die zahlreichen Kinder beim Spielen zusammentreffen und es sind auch nach den Aufzeichnungen die aufgetretenen als zusammen-

gehörige anzusehenden Fälle binnen wenigen Wochen verlaufen.

18 Erkrankungen kamen vor im Hause Nr. 16 Kröna mit 49 Parteien, 327 Bewohnern und mit 42 per Mille Befallenen. 1882 = 1, 1885 = 1, 1886 = 2, 1889 = 1, 1890 = 1, 1891 = 6, 1892 = 3, 1893 = 3.

Das Haus ist ein Durchhaus, 4 Geschosse hoch, mit Hinterhaus und 1 Seitentract mit 2 und 3 Geschossen, dicht bewohnt, Haus, Hof, Stiegen, Gänge etc. etc. unrein gehalten, trotz Wasserleitung in den Geschossen. Vorübergehend Knochen- und Häuteeinlagerung. Magazine verschiedenster Art im Parterre. Canalisirung vorhanden. Wie das Haus, so sind die Bewohner. Hier kommen in dem Hofe die Kinder der Umgebung zusammen — >wo Tauben sind, fliegen Tauben zu — und es ist die Infestionsübertragung möglichst begünstigt. Dass das Haus selbst in Folge seiner Bewohner als unrein mit zur Verbreitung beitragen kann, liegt auf der Hand.

Die 6 Erkrankungen im Jahre 1891 erfolgten am: 7. Juni, 26. Sept., 11. Oct., 8. Nov., 18. Nov., 1. Dec. Die Fälle 26. Sept. und 18. Nov., 11. Oct. und 8. Nov. betrafen je 2 Geschwister.

17 Erkrankungen waren in der Berggasse Nr. 37, mit 90 Parteien und 458 Bewohnern, somit erkrankten jährlich 2.86 per Mille, und zwar: 1882 = 2, 1883 = 1, 1888 = 1, 1889 = 3, 1890 4, 1891 = 2, 1892 = 2, 1893 = 1, 1894 = 1. 1889 waren Erkrankungen am: 21. Jänner, 14. Februar, 22. Juli; 1890: 9. Jänner, 11. und 18. März, 14. August. Am 22. Juli 1889 und 14. August 1890 erkrankten Geschwister.

Der Bau ist alt, sehr schlecht gehalten, nicht unterkellert, Holzdach, offene Holzgänge, Steinstiege, Senkgrubensystem. Keine Wasserleitung im Hause. Hof so gut als möglich rein gehalten, gross. Wohnungen überfüllt, unrein, wie ein grosser Theil der Inwohner. Ist ein Durchhaus.

- 15 Erkranknigen kamen in 3 Häusern vor:
- a) Nr. 31 Neugasse, hat 31 Parteien, 180 Bewohner, somit 6.4 per Mille jährliche Erkrankungen, und zwar: 1882 = 1, 1883 = 2, 1885 = 1, 1886 = 2, 1888 = 1, 1889 = 2, 1890 = 2, 1891 = 1, 1892 = 2, 1893 = 1.

Das Haus ist alt, 2 Geschosse hoch, sanitär schlecht, 3 ebenerdige Hofwohnungen, nicht unterkellert, theilweise feucht (daselbst 2 getrennte Erkrankungen in einer Familie), hat 2 grosse sonnige Höfe, grossen Garten. Im Hause ist eine Getreideputzerei, Lederhandel, Branntweinschank, Gastwirtschaft, Selcherladen, Schankbierladen, Kohlen- und Mehlverkauf, Tabakverschleiss. Wohnungen nicht überfüllt. Wasserleitung im Hause. Die Abwässer fliessen in einem offenen Gerinne in einen guten Canal.

b) Nr. 41 Josefstadt mit 84 Parteien, 408 Bewohnern = 2.8 per Mille Erkrankungen. 1883 = 3, 1889 = 2, 1891 = 3, 1892 = 1, 1893 = 6. 1892 erfolgten die Erkrankungen am 9. Oct., 1893: am 28. und 30. Sept., 4. und 7. Oct., 5. Dec. Am 28. Sept., 4. Oct. und 7. Sept. erkrankten 3 Geschwister.

Das Haus ist 4 Geschosse hoch, ein Neubau, hat auf drei Seiten Gärten. Hof sehr geräumig, in der Mitte bepflanzt. Wasserleitung, überall Closets. Reine, lichte, gesunde Wohnungen für besser situirte Arbeiter. Privatkindergarten im Durchhause. Kaufmannsgeschäft, Kohlenhandel, Victualienhandel.

c) Feldgasse Nr. 5—7, mit 42 Parteien und 202 Bewohnern = 5.71 per Mille Erkrankungen.

1889 = 1,1890 = 1,1891 = 1,1892 = 9,1893 = 3.1892 traten die Erkrankungen auf am 13. März, 28. August, 5., 12. und 24. September, 1., 9. und 14. November. ohne dass darunter Geschwister zu verzeichnen wären. Bau seit 1870 bestehend. unterkellert, 4 Geschosse hoch, isolirt, von Gärten umgeben, Wohnungen durchwegs mit 1 Zimmer und Küche, auf offene Holzgänge mündend. Wohnungen oft unrein. Hof nicht rein gehalten. Wasserleitung im Hofe, nicht in den Wohnungen. Senkgrube. Meist Arbeiter mit geringem Verdienste als Miether, Bettgeher, Aftermiether zu finden. Die Erkrankungen bieten eine fortgesetzte Kette vom 28. August an. Alle Fälle kamen sogleich in die Heilanstalt. Der Hof ist der Spielplatz der Kinder.

### 14 Erkrankungen sind in:

a) Czechnergasse Nr. 3, mit 33 Parteien und 182 Bewohnern = 5.9 per Mille Erkrankungen.

1889:1, 1890:2, 1891:2, 1892:4, 1893:4, 1894:1. Im Jahre 1892 Erkrankungen: 1 am 1. Jänner, 2 am 2. Febr. (2 Geschwister) und 1 am 10. Nov. — Im Jahre 1893: 24. Jänner (2 Geschwister), 19. Juli, 8. Dec. Die Gassenfront hat 4 Geschosse, das Hinterhaus 3 Geschosse, dieses von ärmeren Personen dicht bewohnt, dort die meisten Erkrankungen. Haus rein, gut gehalten, canalisirt, Wasserleitung vorhanden.

b) Grillowitzgasse Nr. 16, mit 29 Parteien und 216 Bewohnern = 4.98 per Mille Erkrankungen.

1883: 1, 1884: 2, 1885: 3. 1887: 2, 1889: 2, 1890: 1, 1892: 3. Verfallenes. 1 Geschoss hohes Haus mit Hoftracten. Wohnungen niedrig, dumpf, Hof gross, dieser sowie Wohnungen und Insassen unrein.

### 12 Erkrankungen:

a) Dornich Nr. 9-11, mit 85 Parteien, 439 Bewohnern = 2·1 per Mille Erkrankungen.

1882: 2, 1892: 5, 1893: 5. 1892: 8. und 14. Febr., 5. Oct., 13. Nov., 30. Dec. (8. und 14. Febr. Geschwister). 1893: 28. Aug., 1. und 21. Oct., 28. Nov. (1. und 21. Oct. 2 Geschwister).

Das Haus war zu Anfang des Jahrhunderts Seidenfabrik, ist 3 Geschosse hoch, hat 4 ungepflasterte, licht- und luftarme Höfe, Canäle alt, nicht in gutem Zustande, Wohnungen überfüllt, diese und die Bewohner unrein, Rückfront und 4. Hof am Mühlgraben gelegen. Pferdestallung, Düngergrube vorhanden. Trotz der sehr insalubren Verhältnisse dieses Hauses ist ein Einfluss derselben nicht sichtbar. Die Fälle im Jahre 1893 sind gewiss zusammengehörig und auf Uebertragung zurückzuführen. Es sind die Bewohner selbst an der Acquirirung Schuld. Das Haus ist trotz seiner hochgradigen Gebrechen nicht in erster Linie zu belasten, denn sonst dürfte bei dieser Art Bewohner ürmster Gattung die Diphtherie von 1882 an nie aufgehört haben.

- b) Ugartestrasse Nr. 3, zählt 38 Parteien und 247 Bewohner, hatte 3.7 per Mille Erkrankungen.
- 1882:3, 1888:1, 1889:1, 1891:2, 1892:4, 1893:1 Fall. 1892 waren die Fälle am 5. Juli, 16. Oct., 28. Oct., 3. Nov.

Bau alt, 3 Geschosse hoch, verfallen. Steindach, Steinstufen, Holzgänge, einzelne Wohnungen feucht (ohne Diphtherie), Wohnungen überhaupt niedrig, meist unrein gehalten, ebenso der Hofraum. Gasthaus, Fleischerladen im Hause. Brunnen schlecht, besteht nur wegen Feuersgefahr. Wasserleitung im Hofe. Mistgrube.

- 11 Erkrankungen in Nr. 75 Kröna (bis 1882 Gebäranstalt, von da an Privatpartheien vermiethet), mit 26 Parteien, 168 Bewohnern = 5 per Mille Erkrankungen.
- 1882:1, 1884:1, 1890:1, 1891:4, 1892:4 Fälle. 1892 erkrankten 2 Geschwister 28. Jänner, 8. Februar. Weitere Fälle am 11. April, 20. Aug.
- 3 Geschosse hoch, reines Haus, grosser, lichter, reiner Hof, daran anschliessend Garten. Wasserleitung im Hause. Canal. Bessere Arbeiterwohnungen.
- 10 Erkrankungen in Nr. 17 Bürgergasse, mit 37 Parteien, 136 Bewohnern = 5.6 per Mille Erkrankungen.
- 1882:1, 1883:1, 1890:2, 1892:1, 1893:2, 1894:3. 3 Geschosse hoch, alt, vernachlässigt, Wohnungen und Hof meist unrein. Offene Holzgänge.
  - 9 Erkrankungen:
- a) Nr. 5, Zeile, mit 29 Parteien, 151 Bewohnern = 4.6 per Mille Erkrankungen. 1890: 1, 1893: 6, 1894: 2. 1893 am 28. Febr., 15. Juni 2 Geschwister, 17. Mai, 17. Mai, 25. Juni 3 Geschwister und 26. Juni ein sechster Fall im Hause.

Einkehrgasthaus mit Wagenschupfen, 2 Geschosse hoch, grosser Verkehr. Pferdestallungen, Düngergrube, Aborte oft unrein, ebenso Pissoir, Hof oft unrein, sehr gross.

- b) Bindergasse Nr 6, mit 49 Parteien und 300 Bewohnern = 2.3 per Mille Erkrankungen.
- 1882: 2, 1887: 1, 1888: 2, 1889: 2, 1891: 2. War früher Fruchtmagazin eines Klosters, 3 Geschosse hoch, Holzstufen, höchst unrein in allen Räumen und im grossen lichten Hofe. Senkgrube. Greislerei, Bierschank, Bierversandtgeschäft mit Eislagerkeller separirt vom Hause. Arbeiter geringster Besoldung hausen hier. Wohnungen überfüllt, Aftermiether und besonders Bettgeher zu finden.
- c) Leopoldshof Nr. 1, 16 Parteien, 113 Bewohner = 6·1 per Mille Erkrankungen. 1882: 1, 1887: 1, 1888: 2, 1891: 2, 1892; 1, 1893: 1, 1894: 1. Neubau, canalisirt, Wasserleitung, Closet, Stiegen oft unrein gehalten, dunkel. Küchen dunkel, kein Hof.
- d) Cyrillgasse Nr. 3, 67 Parteien, 320 Bewohner = 2·16 per Mille Erkrankungen. 1885:1, 1888:2, 1889:1, 1891:3, 1892:1, 1893:1. Alt, 3 Geschosse, Steindach und ebensolche Stufen. Offene Holzgänge. Brunnen, Wasserleitung im Hause. Canalisirt. Von Arbeitern dicht bewohnt.
- e) Stiftgasse Nr. 6, 57 Parteien, 418 Bewohner == 1.65 per Mille Erkrankungen. 1882:1, 1885:1, 1888:1, 1892:5, 1894:1. 1892:1. Jänner, 21. Sept., 21. Sept., (Geschwister), 11. Oct., 2. Nov.
- (Geschwister), 11. Oct., 2. Nov.

  4 Geschosse hoch, Hintergebäude sehr alt, Schlosserei daselbst, Holzgänge, Hof ungepflastert, jedoch rein, Brunnen. Wohnungen besetzt mit Arbeitern, häufig unrein. Senkgrube.
  - f) Grillowitzgasse Nr. 51, 7 Bewohner = 109.8 per Mille Erkrankungen.

1889: 2, 1890: 2, 1892: 1, 1891: 1, 1894: 3.

Wohnhaus, 1 Geschoss hoch, Neubau, reiner grosser Hof, Canal. Grosser Garten mit Handelsgärtnerei. Es erkrankte in diesen Jahren 1 Kind dreimal, 2 Kinder, zweimal, 1 Kind einmal und einmal der Vater (gestorben sind 2).

- 8 Erkrankungen.
- a) Rudolfsgasse Nr. 26 mit 17 Parteien und 70 Bewohnern = 8.8 per Mille Erkrankungen.
  - 1882:1, 1884:1, 1888:3 (Geschwister), 1889:3 (Geschwister).

Haus 4 Geschosse hoch, alt, gut erhalten. Hof gross mit wenig Sonne. Pferdestall. Düngergrube, Wasserleitung. Closets. Kaufmann im Hause. Garten nebenan.

b) Franz Josefstrasse Nr. 127 mit 16 Parteien und 90 Bewohnern = 6.8 per Mille Erkrankungen.

Neubau, 3 Geschosse mit Hofflügel, von Arbeitern bewohnt, Wasserleitung. Closets. Reiner, lichter Hof.

- 1889: 1, 1890: 2, 1891: 4. 1894: 1, 1891 4 Geschwister 10. bis 15. November.
- c) Josefstadt Nr. 5 mit 35 Parteien, 176 Bewohnern = 3.5 per Mille Erkrankungen, 1882: 1, 1885: 1, 1892: 2, 1890: 1, 1892: 1, 1893; 2.
- 2 Geschosse hoch, grosser reiner Hof, in der Mitte bepflanzt. Grosser Garten anschliessend. Ebenerdig unter Niveau Gasthaus.
  - d) Zeile Nr. 49, mit 59 Parteien und 301 Bewohnern = 2 per Mille Erkrankungen. 1887: 2, 1888: 1, 1890: 2, 1893: 1, 1894: 2.
- 3 Geschosse mit Hofflügel. Canalisirt. Brunnen im Hause. Dicht bewohnt von Arbeitern, rein gehalten.
  - e) Zwittagasse Nr. 5, mit 9 Parteien, 48 Bewohnern = 12.8 per Mille Erkrankungen. 1892: 6, 12. Juli, 19. Aug. und 21. Aug. (Geschwister), 26. Sept., 30. Oct. Neubau, rein, luftig, 3 Geschosse, Hof, Garten, Senkgrube.
- f) Mühlgasse Nr. 18, 20, 22 (ein Haus), mit 50 Parteien und 280 Bewohnern = 2.2 per Mille Erkrankungen.

1883:3, 1888:1, 1891:1, 1892:1, 1893:2.

- 2 Geschosse hoch, 3 Höfe, sehr schmutzig, verwahrlost, morsche Holzgänge Dach aus Holz, Wohnungen überfüllt, unrein gehalten, Bettgeher. Senkgrube, Aborte unrein gehalten.
- g) Neustiftgasse Nr 3-5, mit 16 Parteien, 69 Bewohnern = 8.9 per Mille Erkrankungen.

1890 : **3**, 1892 : **2**, 1893 : **3**.

Neubau, seit circa 20 Jahren bestehend. 3 Geschosse, grosser Hof, grosser Garten, rein in allen Theilen.

h) Bürgergasse Nr. 49, mit 46 Parteien und 198 Bewohnern = 3·1 per Mille Erkrankungen.

1888: 2, 1889: 1, 1890: 2, 1892: 2, 1894: 1.

Alt, schlecht gehalten. Offene Holzgänge. 2 Geschosse hoch, unrein gehalten, Senkgrube. Wohnungen überfüllt, unrein gehalten.

i) Klosterplatz Nr. 2, mit 20 Parteien, 100 Bewohnern = 6.15 per M. Erkrankungen 1889: 1, 1890: 1, 1891: 2, 1892: 1, 1893: 3.

Am Mühlgraben gelegen, 3 und 2 Geschosse hoch. Einzelne Wohnungen unrein, auch überfüllt. Senkgrube. Keine Wasserleitung.

Die Häuser mit 7 und 6 Erkrankungen sind in den folgenden Tabellen (Seite 19 und 20) ausgewiesen.

# 7 Erkrankungen zeigten:

Gasse und	Parteien	Bewoliner	er Mille er- rankten an Diphtherie			Z	ahl	de	r I	Dip	hth	eric	efäl	le			Anmerkung
Haus	Pan	Вем	Per Mille krankten Diphther	1885	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	
Jesuitengasse 9 .	18	83	6.5	_					_	_	_		-	7			Haus gut in sanitärer Beziehung. 3 und 2 Geschwister erkrankten. Diese Kinder gehören zwei Buchdruckern, welche in einem und demselben Geschäfte arbeiten.
Neugasse 32	29	152	3.5		-	  -	_	-	-	1	1	-	-	_	4	1	Ungünstig. Senkgruben. Durchhaus.
Neugasse 76	30	134	4.00	-	-	-		-	-	-	1	_	-	2	-	1	Neubau. Arbeiterwohnungen, sanitär gut.
Neugasse 99	12	74	7:3	-		-		1		_	2	2	1	-	1		Sehr gut. Closets. Bessere Parteien.
Franz Josefstr.	17	74	7:3	_	_	1		_		_	_	4	_	2	_	_	Sanitär schlecht. 1890: 12./8., 24./8., 28./8., letzte 2 Ge- schwister.
Franz Josefstr.111	28	150	3.2	-	-	-	1	-	-	2	1	1		2	-	_	Arbeiterwohnungen, unrein.
Zeile 35	29	154	3.2	_	 	_	_		_	_	_	4	1		1	1	1890: 11./1., 14./2., 8./11., 12./11., letzte 2 Geschwister. Insaluher. Arbeiterwohnungen.
Zeile 37/39	18	99	5.38	-	1	  -	_	_	_	1	2	-	! -	3	-	_	Insaluber, Arbeiter- wohnungen.
Zeile 75	22	114	4.7	1	-	_	_	_	_	3	1	1	1	 	-	-	Insaluber. Arbeiter- wohnunger.
Mühlgasse 4	13	54	9.9	_	_	-	_	-	-	1	2	_	_	1	3	_	Insaluber. Arbeiter- wohnungen.
Kröna 8/10	21	106	5.08	_	_	_	_	2		_	_	1	4	_	-	-	Alt. Rein gehalten. 1891: 27./6., 25./8., (2 Geschwister), 2./11.
1	1	126	1		-	-	-	-	-		1	2	-	3	1	-	Hintergebäude schlecht.
Bäckergasse 36.	16	77	6.98	_	_	-	-	-	-	_	1	2	-	4	_	-	Unrein gehalten.
Neustiftg. 13/15.	8	32	168	_		-	1	_		-		2	_	4	i	_	(1892: 19./8., 19./8., (2 Ge- schwister), 3/9., 29./10. tadelloses Haus, Bewohner reinlich.
Berggasse 29	8	<b>5</b> 8	9.3	-	-	'		-	-	1	-	3	1		1	1	Insaluber.
Plankengasse 22		122	4·4	<u> </u> 		_	_	_	_	_	_	1	4		-	_	Neubau, tadellos. 1891: 5./3., 1./7., 4/10., 10./10., 1892: 1./1.
Dornichgasse 7.	85	439	1.2	-	.—	-	2	-	-	-	_	-	2	2	1	_	In allen Theilen insaluber.
Wienergasse 52	7	32	16.8	-	!	-	_	-	-	-	-	1	-	4	1	1	Insaluber. 1./2., 1 <sup>1</sup> /, 2./2., 4 Geschwister.

### 6 Erkrankungen zeigten:

Gasse und	Parteien	Bewohner	Per Mille er- krankten an Diphtherie			Z	ahl	de	er l	Dip	hth	eri	efä	lle			Anmerkung
Haus	Pa	Вем	Per M kranl Dipl	1882	1883	1884	1885	1886	1887	1888	1889	1890	1891	1892	1893	1894	
Johannesg. 7 .	12	72	6.4	_	_		1	_	1	1	_	_	_	2	1	_	Sanitär gut.
Neuthorgasse 18	13	82	5.6	1	-	-	_	-	_	-	1	-	-	4	-	-	Insaluber. 1892: 30./6 18./7., 2mal 2 Geschwister
Neugasse 25	39	298	1.2	1		_	-	_	1	2	1	-	_	-	_	1	Verfallen. Hochgradig in saluber.
Neugasse 61	22	81	5.6	1	-	-	-	-	-	1	2	-	-	2	-	-	Renovirt. Tadellos.
Neugasse 103 .	10	82	5.6	_	_	-	_	_	_	_	4	_	_	2	_	_	Ziegelei. 1889: 13./2., 8./3. 10./4., 11./11., hochgradi insaluber.
Franz Josef- strasse 107	25	129	3 5	_	_	_	_	_	_	_	3	1	_	1	_	1	Alt. Gut. Arbeiter- wohnungen.
Franz Josef- strasse 120	24	128	3.5	1	_	_	-	_	_	1	1	_	_		1	2	Neubau tadellos.
Rossitzergasse 4	17	75	6.1	_	_	_	_	_	_	_	1	_	5	_	_		1891: 6./6., 23./8., 26./8. die letzten 2 Geschwister Neubau, unrein gehalten Arbeiterwohnungen. 1891 5 verschiedene Kinder.
Kohlgasse 3	9	38	12.4	-	-	-	-	_	_	_	_	_	6	_	_	_	Neubau, Gärtnerei, tadellos 10./5., 15./5., 22./5. (5 Geschwister), 28./8.
Dornrösselg. 27	27	111	4.1	1	_	_	_	_		1	1	1	_	_	2	_	Insaluber.
Kröna 71/73	25	130	3.5		_	1	1	1	-	1	1	-	_	-	1	-	Unrein gehalten.
Brunnengasse 1/3	13	68	6.7	-	_	_	_			-	_	6	-	_		_	Insaluber. 1890: 8./3., 23./3. 25./3. (3 Geschwister), 11./4. 13./4., 15./4.(2 Geschwister)
Zwetschkeng. 19	40	188	2.4	_	_	_	-	_	_	1		_	3	2	_	-	Neubau Gassenfront, Rück- front renovirt. Reingehalten
Bürgergasse 15 .	24	98	4.7	1	_	_	_	_	_	_	2	_	_	3	_	_	Insaluber.

Weder die Tieflage, noch die an und für sich insalubren Zustände in den Häusern bedingen ein häufigeres Vorkommen von Diphtherie. Ja, sogar notorisch als schlecht, hochgradig insaluber bezeichnete Häuser, wie Neugasse 25, Dornichgasse 7. zeigen Erkrankungsprocente, wie sie nur die besten Häuser aufweisen, und Morbiditätszahlen weit unter der Normalziffer (209 per Mille). Die Uebertragung von einem Kranken auf einen zweiten war sehr oft zu constatiren und häufig erkrankten Geschwister entweder zugleich oder in entsprechenden Zwischenräumen. In diesen Fällen hatte gewiss weder die Oertlichkeit (Tief- oder Hochlage) noch das Haus etwas mit der Infection zu thun, nur die Be wohner des Hauses selbst. Sind diese indolent, unreinlich etc. so ist gewiss Gleiches auch in der Wohnung und im Hause zu finden. Durch die Unachtsamkeit der Eltern erfolgt die Uebertragung auf die Kinder; wird der erste Fall übersehen oder zu spät wahrgenommen, so ist Gelegenheit zur Infection in der Familie und selbst ausser dem Hause reichlichst gegeben.

Dass die Diphtherie nicht vorzugsweise in Häusern mit grösserer Bewohnerzahl auftritt, lehrt die folgende Uebersicht der Häuser, in denen während der 13 Jahre kein einziger Diphtheriefall vorkam.

Bezirk	Beschaf- fenheit	Parteien	Bewohner	Bezirk	Beschaf- fenheit	Parteien	Bewohner
I. Bezirk:				Zeile	alt	15	50
Ferdinandgasse	alt	12	78	<b>&gt;</b>	<b>&gt;</b>	13	55
<b>&gt;</b>	•	11	76	»	. >	15	77
<b>&gt;</b>	>>	13	81	Rothgasse	neu	17	68
Adlergasse	٠ .	17	77	Spitalwiese	alt	15	57
Dominikanergasse	>	5	90	Zollhausglacis	>	13	69
Jakobsgasse	>	9	58	Wranauergasse	>	8	51
• • • • • • • •	>	11	60	Bindergasse	>	9	43
II Daniah				Frömmelgassc	neu	21	91
II. Bezirk:				Zwittagasse	>	5	53
Sturmgasse	neu	18	62	V D:	i		ļ
Eichhorngasse	alt	13	62	V. Bezirk:			
<b>&gt;</b>	neu	6	72	Fabriksgasse	alt	12	63
· · · · ·	*	18	69	Fleischmarktgasse	neu	9	54
»	×	12	76	Marktgasse	•	9	52
Haberlergasse		17	89	Czechnergasse	alt	19	77
Kiosk	alt	17	60	Stiftgasse	>	8	59
Giskrastrasse	*	16	59	Kröna	>	19	94
• • • • •	>	11	53	•	•	11	66
*	>	10	51	<b>&gt;</b> • • • • • • • • • • •	>	14	75
Naugana	>	13	53 128	<b>&gt;</b>	. >	13	83
Neugasse	>	27 16	93	»	neu	13	83
Schmerlingstrasse	neu	9	61	Arnoldgasse '	<b>&gt;</b>	12	65
Dennieringstrasse	,	9	56	»	>	21	76
	,	10	56	·	>	21	71
• • • • • • • • • • • • • • • • • • • •		10	30	<b>&gt;</b>	>>	23	95
III. Bezirk:	!			<b>&gt;</b>	•	14	81
Van der Strassgasse	neu	10	63	VI. Bezirk:			
Winterhollerplatz	<b>&gt;</b>	13	69	Grillowitzgasse	alt	17	54
Franz Josefstrasse.	alt	16	94	Neustiftgasse	)	15	61
>	>	17	60	>	>	20	101
*	>	18 12	66	Berggasse.	•	10	56
Sah manafaldaasaa	»		54 59	Brunnengasse	>	11	73
Schwarzfeldgasse	<b>&gt;</b>	12 10	59 52	Bäckergasse		$\overline{13}$	67
Ponavkagasse	•	9	1 1	Buchergusse 1 v v v			
Köffillergasse	nou	26	53 136	VII. Bezirk:	ļ		
Carlsglacis	neu alt	20 15	57	Flurgasse	alt	10	56
• • • • • • •	an	19	31	r lurgasse	*****	20	104
IV. Bezirk:	İ			»	,	11	51
Theresienglacis	alt	8	49	Bürgergasse	,	11	51
Zeile	an •	30	105	Klosterplatz	2	16	106
<b>Zeile</b>	»	$\frac{50}{26}$	160	Ugartestrasse	,	19	80
*	» »	20 15	115	Steingasse	,	5	58
							:10

Diese Ausführungen zeigen, dass sowohl in alten als neuen, verhältniss mässig von zahlreichen Menschen bewohnten Häusern während eines Zeitraumes von 13 Jahren, ohne Unterschied der Höhen- oder Tieflage, bei gleichen Bauverhältnissen wie bei den Nachbarhäusern, mit demselben Untergrund, derselben Art der Wohnparteien, von Trinkwasserversorgung, Canalisation, Luft und Licht kein Fall von Diphtherie zu constatiren war. Verkehr der Eltern untereinander ist eben so wie jener der Kinder aus solchen diphtheriefreien Häusern miteinander und auch in Häusern, in welchen Diphtherie vorkommt, gewiss anzunehmen und auch hierorts sichergestellt, aber trotzdem sind blos 46.7 Percent der Häuser Brünns in 13 Jahren von Diphtherie heimgesucht worden. Dass diese freien Häuser nicht wenig dicht bewohnt sind, beweisen die vorerwähnten Nachweisungen, wobei aber Häuser, wie »Barmherzigen Spital«, »Strat-Landesgericht«, »Versorgungsanstalt«, »Armenhaus« etc. etc., in welchen 100—700 erwachsene Personen untergebracht sind, als eventuell diphtheriefrei nicht angeführt erscheinen.

Aus diesem Vorangeführten ist auch zu entnehmen: dass nicht die Verhältnisse und Beschaffenheit der Häuser, nicht die Wohlhabenheit oder Armuth ihrer Bewohner allein das Auftreten der Diphtherie oder die epidemische Verbreitung derselben beeinflussten. sondern dass auch die Disposition der einzelnen Personen wesentlich zur Acquirirung dieser Krankheit beiträgt.

### Familien-Disposition.

Um dieser allen Aerzten geläufigen und von allen Aerzten verschiedenster Richtung, Practikern und Theoretikern angenommenen Disposition näher zu treten und um auch über diesen dunklen Punkt Aufschluss zu erlangen, wurde, wie oben erwähnt, eine Zählung der Familienmitglieder, welche in den 13 Jahren von Diphtherie befallen wurden, von mir vorgenommen.

#### Es waren erkrankt:

269mal	2	verwandte	Personen	====	538	Personen
<b>76</b> •	3	•	*	=	228	>
21 •	4	>	>	=	84	>
<b>5</b> •	5	>>	*	==	25	•
3 •	6	>	<b>»</b>	=	18	>
1 •	7	>	•	=	7	>
1 •	17	>	>	=	17	>

In Summa 917 Personen.

Nachdem 2621 Diphtheriefälle in 13 Jahren (1882—1894) hierorts gezählt, 917 solche Erkrankungen bei Familiengenossen sichergestellt wurden, so ergibt das 34.87 Percent sämmtlicher Infectionen unter Verwandten. Nachdem jedoch die Kinder weiblicher Verwandten, welch letztere bei der Verheiratung ihren Familiennamen ündern, nicht gezählt werden konnten, weil in einer Stadt von rund 100.000 Be-

wohnern diese Nachweisung unmöglich ist, erscheint die Annahme gerechtfertigt, dass bei Zählung der Kinder, welche von weiblichen Familiengliedern abstammen, die Infectionsziffer sich wohl verdoppeln würde.

Auch ist noch beizufügen, dass Arbeiter und deren Familien häufig ihr Domicil wechseln und dass gewiss auch bei diesen eine Familien-Disposition anzunehmen

ist, ohne dass der betreffende ziffermässige Nachweis erbracht werden könnte.

Die Familien-Disposition wurde auch von verschiedenster Seite nachgewiesen, so von Eigenbrodt bezüglich Diphtherieverbreitung in der grossherzoglich Hessenschen Familie, in welcher von dem Genannten 17 Familien-Erkrankungen constatirt wurden.

Der Nachweis von 34.87 Percent Diphtherieerkrankungen bei Familien, welche den Namen des Vaters tragen, ist hoch genug, um die bestimmte Annahme des Vorhandenseins einer » Familien - Disposition « zu rechtfertigen.

Eine Nachforschung in dieser Richtung in anderen Städten würde der Wissen-

schaft gewiss zum Vortheile gereichen.

Die meisten, das ist 9 Erkrankungen, kamen in einer Familie vor, welche im Jahre 1889 aus 7 Gliedern bestand. Hievon erkrankten: 1889 = 2, 1890 = 2, 1891 = 1, 1892 = 1, 1894 = 3, und zwar erkrankte ein Kind 3mal in diesen Jahren zwei Kinder 2mal, eines 1mal und 1mal der Vater. Die Wohnungsverhältnisse sind sehr gute, das Haus ist eingeschossig, neugebaut, canalisirt, mit reinem grossen Hof, Brunnen in grossem Garten. Die Familie betreibt Küchengärtnerei und hat sicher ein Jahreseinkommen von 2500 Gulden, lebt solid, bescheiden, ohne dass im Geringsten eine Knauserei herrschen würde. Ausser diesen 9 Personen sind noch in den Familien zweier Brüder des Vaters Kinder an Diphtherie erkrankt, 1mal 2 und 2mal 3 Kinder, im Ganzen somit 17 Personen.

In der Familie eines Gemeinde-Polizeimannes, der in bescheidenen Verhältnissen in verschiedenen gesunden Wohnungen früher im I., dann im II. Bezirke wohnte, kamen 7 Erkrankungen vor. Die Familie zählte sammt 5 Kindern 7 Familienglieder. Von diesen erkrankten 4 Kinder. 1 überstand 2mal Diphtherie und starb bei der 3. Infection, 1 starb bei der 2. Infection, 2 Kinder hatten nur 1mal dieses Leiden, wovon 1 starb. Zu erwähnen ist, dass die Frau kurz nach der Erkrankung eines Kindes gleichfalls (1886) Angina jedoch ohne jeden Belag hatte. Eine bacteriologische Untersuchung wurde selbstredend damals nicht gemacht.

Diese 7 oder eigentlich 8 Erkrankungen fanden in 4 verschiedenen Wohnungen statt, ohne dass in diesen Häusern gleichzeitig eine weitere Erkrankung vorge-

kommen wäre.\*)

Von einem explosionsartigen Auftreten der Diphtherie in den vorbeschriebenen Häusern, wie Dornich Nr. 9. und 11 mit je 5 Fällen im Jahre 1892 und 1893 und in Nr. 75 Kröna mit je 4 Erkrankungen im Jahre 1891 und 1892, ferner in Nr. 5 Zeile im Jahre 1893 mit 6 Erkrankungen und gleich vielen Fällen 1892 in Zwittagasse 5, kann nicht gesprochen werden. Diese Erkrankungen erklären sich aus der Uebertragung und aus dem Ergriffenwerden von Familiengenossen.

Nach dem Ganzen ist mangezwungen anzunehmen, dass nicht das Haus, die Wohnung, der Boden, die vorbei- und durch ziehen den Mühlgräben, das Grundwasser, die mehroder minder verunreinigte Luft einer Fabriksstadt, sondern der Mensch selbst mit seinen Fehlern und Gebrechen, welche er auf seine Häuslichkeit überträgt, die Lebensweise, der Grad der Reinhaltung und Reinlichkeit der Wohnung, Küche, Bett, Tisch etc., der Verkehr mit Reconvalescenten nach Diphtherie, welche noch, wie bekannt,

<sup>\*)</sup> Im December 1895 erkrankte demselben Wachmanne ein 10monatliches Mädchen an Diphtherie.



lange Zeit Löffler'sche Bacillen, ohne Vorhandensein von wahr nehmbarem Belag und sonstigen charakteristischen Symptomen beherbergen und dieses Leiden zu verbreiten im Stande sind, der Verkehr mit Kranken, oder scheinbar Gesunden die Verbreitung sursache der Diphtherie sind. Vorwiegend aber trägt zur Verbreitung dieser Krankheit, sowie zum Auftreten derselben die Familien-Disposition bei, wie die Erhebungen bei Verwandten-Erkrankungen dieser Art klarer und deutlicher als die übrigen Forschungen in dieser Richtung in Brünn ergeben haben.

### Diphtherie-Verbreitung nach Altersstufen.

Seit Jahren ist in Brünn die Eintheilung der Altersperioden bei allen Infectionskrankheiten in folgender Weise vorgenommen worden:

0- 1 Jahr als Säuglingsalter,

1- 3 Jahre als Alter der häuslichen Pflege,

3-6 · Kindergartenzeit,

6-14 » Zeit der Schulpflicht,

14-20 · Entwicklung.

Von da an wurden je 10 Jahre als Altersabschnitt genommen.

Diphtherieerkrankungen nach dem Alter:

0— 1 Jahr	Diph- cran- in Durchschu per Jah	_ betreffender	19 19 110 1	ebende sind erkrankt
1— 3 Jahren 822 3— 6 933 6—14 615	iren   ·	Altersstufe	in Brünn	in Breslan
14—20	63 72 47 7 7 7 7 8 1 0.7	4.659	5·9 °/₀₀ 20·1 °/₀₀ 15·85 °/₀₀ 0·54 °/₀₀ 0·07 °/₀₀ 0·07 °/₀₀ 0·017°/₀₀ 0·028°/₀₀	4·32°/00 21·7 °/00 23·8 °/00 9·1 °/00 1·08°/00

Das Erkrankungsprocent ist in Brünn nur im Säuglingsalter höher als in Breslau, sonst in allen Lebensperioden niedriger, insbesondere in der Lebenszeit von 3 bis 14 Jahren.

Alter d. Gestorbenen	nerdst OS sid 41 no	DA II	11111	4	1111-1-	61
					5 2 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1 2 1	76
	normse o sid e no		11111		34 444 839 611 839 40	-
	nerdal 8 sid 8 no			-	551 76 89 89	94 373 298
	nerdal & sid I no	Λ			21 22 80 8 2 1 2 2 2 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3 3	60
	endat I sid 0 nov	_				
		8			4700708014 084700700	34 72
1	Ortsfremde	<u>*</u>			10 00 0 0 4 00 10	38
-		_E		-	44.00 44 4.00 44 1.00 74 1.00 74	_
1	armida mi				1888.44 1886.74 1886.74 1886.74	868
	elstiq8 mi	. W		-	22 22 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	681
-		E _	11111	-	102 126 129 129 109 110 110 104	852
	( DHIC HOGIOGOD	Z	11111			
	Gestorben sind*)	×		- 1		755
		<u> </u>	851 8 4 11 91		18 13 42 30 30 67 47 29 65 30 40 62 65 92 78 36 38 59 49 37 57	087
		5. 7.	36 3 12 18 18 18 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19 19	88 98	181 80 84 80 89 440 89 49 89 89 89	627
		9 . 6	13.3 6 1 7 7 8	44.8	25 1 25 1 44 4 4 73 8 81 6 63 3 63 3	927
	tätsbezirken	4. 5.	0004400	39 4	29 288 284 244 167 167 167 167 167	28I
	Erkrankten nach Sa	3.	° 61 0 00 4 4	40.3	839 23 39 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	330
	Wohnort der	0,	11001212	864	603 88 89 92 92 92 92 92 92 94 94 94 94 94 94 94 94 94 94 94 94 94	
			16.5 16.5 16.5 16.5 16.5 16.5 16.5 16.5	92	34 6 92 83 8 6 94 84 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	330 423
		-	11-111		1111111	66
	iber 77 Jahre	0.4		1		-
	normse oo sid oo ne	- 11		- 01		60
	northet 06 sid 05 no	$\frac{\partial \Lambda}{\partial \Lambda}$		4	-01     -   -	10
		$0\Lambda$	H = 0 = 0	P-	01	9
		$\Lambda$	27 - 4 8 4 -	31	ထက္ကားလက္တတ	33
		$\Lambda$	014401   80	60	99768	65
	nerdel 41 sid 8 no		451 × 010	84	450 5 34 8 6 6 5 6 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6	186
	on 3 bis 6 Jahren		45 118 12 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	141	17. 17. 17. 17. 17. 10. 10. 10. 10.	792
	on I bis 3 Jahren	Λ	£ 21 21 21 22 23	671	28 2 2 3 8 8 2 1 9 8 8 2 1 9 8 8 2 1 9 9 8 8 2 1 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9	673
	endat 1 sid () noV		000401004	56	51 5 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6 1 6	130
	11 1 11 0 -11	2	C 01 H 01   H	55	1816 1418 1616 2019 1526 616	66
	waren Ortsfremde	H.	4 61	1-	00000000	49
		8	20   44   4	9	∞4°4°0	000
		2			829 147 147 188 188	669
	Spitalspflege		11111		48 80 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
	катеп іп	```	1 1 1 1 1 1			13
		E _	0000000		1000000	- 65
,		23	163 60 56 56 58	467	230 327 311 269 532 532 264	2258
	Erkrankt sind	W.	25 38 88 82 12 25 38 88 12	249	133 170 162 121 294 163 163	1071 1187 2258 311 306
	Lain Manualat	-	88 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20			111
		ä.		218	97 157 149 148 238 238 162 1120	
			1882 1888 1884 1885 1886 1886	Summa 1882—1887	1888 1889 1890 1891 1892 1894	Summa 1888—1894

1) I Ortsfremder ist in Privatwohnung in Behandlung gestanden.
2) I Ortsfremder ist in Privatwohnung in Behandlung gestanden.
3) 6 Ortsfremde befanden sich in Privatwohnungen in ärztlicher Behandlung.
4) Ueber die in den Jahren 1882—1887 Verstorbenen fehlen nähere Daten.

### Prophylaktische Massregeln gegen Diphtherie in Brünn.

Zur Verhütung der Weiterverbreitung von ansteckenden Krankheiten werden in Brünn nachstehende Massnahmen gehandhabt.

Die Anzeigepflicht bestand für jeden einzelnen Fall von Infectionskrankheiten schon vor dem Jahre 1882 und wird deren Befolgung seither strenge überwacht. Die Einleitung und Durchführung der Massnahmen zur Verhinderung einer Weiterverbreitung obliegt dem behandelnden Arzte gemäss Ministerialverordnung vom 16. August 1886, Z. 20662.

Der Stadtphysicus und 9 städtische Bezirksärzte, welche durchwegs die Physicatsprüfung abgelegt haben, widmen jedem einzelnen solchen Falle die grösste Aufmerksamkeit, um durch Erhebungen die Provenienz der Krankheit sicherzustellen, beantworten nach beiliegendem Formulare (10. Beilage) die gestellten Fragen, sorgen, soweit die gesetzliche Handhabe reicht, für Isolirung, Einleitung und Durchführung der Desinfection, ferner für Ausschluss jener Kinder, welche Wohnungsgenossen der Erkrankten sind, aus der Schule oder dem Kindergarten und zwar insolange, als die Möglichkeit einer Weiterverbreitung durch die Kranken oder Mitwohnenden besteht. Ueber jeden einzelnen Erkrankungsfall bei Schülern oder bei solchen, welche mit einem derartigen Kranken die Wohnung theilen, werden gemäss Erlasses des mährischen Landesschulrathes vom 26. Juli 1875 die Kindergärten, Schulleitungen, Directoren etc. unter Namhaftmachung der auszuschliessenden Kinder dahin verständigt (11. Beilage), die betreffenden Schüler vom Unterrichte fernzuhalten, bis zufolge Bestätigung des Stadtarztes, in dessen Bezirk der Krankheitsfall vorkam, jede Ansteckungsgefahr von Seite solcher Schüler ausgeschlossen ist.

Ueber mitwohnende Erwachsene, welche in Fabriken, Gewerbebetrieben etc. beschättigt sind, erfolgt die Verständigung in obigem Sinne an die Arbeitgeber.

Die Desinfection der Effecten wird nach Angabe der Stadtärzte durch geschulte Desinfectionsdiener nach der Desinfectionsvorschrift ausgeführt. Eine besteingerichtete Dampfdesinfectionsanstalt (Apparate von Gebrüder Schmidt in Gotha), ein Requisitenwagen, innen mit Blech ausgeschlagen, Vorrichtungen für Zimmerdesinfection nach Berliner Muster, 3 Personentransportwagen mit Blechauskleidung (1 Landauer für 8 Personen, 2 Droschken für Einzelntransport) dienen zur Ueberführung von Infectionskranken in Spitäler. Oeffentliche oder private Fuhrwerke dürfen für solche Kranke hierorts seit Jahren nicht verwendet werden.

Die Einsargung der Leichen solcher Personen, welche an Infectionskrankheiten gestorben sind, erfolgt durch die Desinfectionsdiener unter strengstens angeordnetem Ausschluss der Verwendung von Hausgenossen oder Leichenbestattungsbediensteten. Nach der Einsargung erfolgt die Ueberführung in die Friedhofsleichenhalle, von we aus die Beerdigung vorgenommen wird.

Die Zimmerdesinfection wird mit Lysollösungen vorgenommen.

Die Desinfection der Schulen erfolgt dreimal jährlich zur Zeit längerer Ferien, und zwar werden vom Eingange an bis zum letzten Stockwerke die Thüren, Ganggitter, Stiegengeländer, Bänke, Fensterbretter, Fussböden, Wände bis 2 Meter Höhe etc. etc. gescheuert und mit Lysollösungen gewaschen. Auch nach jedem Falle einer Infectionskrankheit bei Schulkindern wird die betreffende Classe sammt zuführendem Stiegenaufgang, zugehörigen Aborten, d. h. Sitzbrettern, Thüren und Wänden derselben sowie die Nebenräume in vorgenannter Art mit Lysollösung desinficirt.

Durch diese Vorsichten, insbesondere durch den Ausschluss der mitwohnenden schulpflichtigen, von den städtischen Bezirksärzten als nicht verlässlich genug isolirt erklärten Geschwistern, Lehrer etc. vom Schulbesuche etc. ist es gelungen, die Erkrankungen in der Altersperiode der Schulpflicht (vom 6. bis 14. Lebensjahre)

auf 3.8 per Mille herabzudrücken. Ein Sperren von Schulen und selbst von Classen wegen Diphtherie war, die Desinfectionstage ausgenommen, in Brünn nicht mehr nothwendig.

Leider mangelt, wie überall, bei armen Personen ein regelrechtes Bad nach abgelaufener Krankheit. Die Kosten für solche, armen Leuten zuzuwendende Bäder würden sich dadurch hereinbringen lassen, dass die Weiterverbreitung von Infectionskrankheiten noch mehr als bisher eingedämmt würde.

### Die Diphtherie im Jahre 1895.

Um den Einfluss der Serumtherapie kennen zu lernen, sowie auch das Bild der Diphtherie vollständiger zu haben, führe ich die bis zum 30. September 1895 reichenden Beobachtungen hier in Kürze an.

Bezüglich der Daten über Serumtherapie in der mährischen Landeskrankenanstalt und im hierortigen Kinderspitale sei dem Herrn Primararzte Dr. v. Engel, Bacteriologen Dr. H. Hammer und dem Kinderspitalsdirector Dr. Janka an dieser Stelle der Dank ausgesprochen. Die in Privathäusern ausgeführten Injectionen sind nur sehr wenige an Zahl und werden, soweit als bekannt, gleichfalls erwähnt werden.

Vorauszuschicken ist, dass der Brünner Gemeinderath über Initiative des Stadtphysicus Anfangs des Jahres 1895 beschlossen hat, bei sämmtlichen bekannt werdenden Diphtheriefällen eine bacteriologische Untersuchung durch den Leiter des musterhaft eingerichteten bacteriologischen Landesinstitutes, Herrn Dr. Hans Hammer, zu veranlassen.

Seit April 1895 wird die bacteriologische Untersuchung amtlich vollführt, und zwar werden nicht nur die als erkrankt angezeigten, sondern auch die mitwohnenden Geschwister, die Pflegerin (gewöhnlich die Mutter), kurz diejenigen Personen behufs Abimpfung herangezogen, bei welchen, sei es durch den Verkehr mit den Erkrankten, sei es durch den Aufenthalt in derselben Wohnung, das Vorhandensein von Diphtheriebacillen — wenn auch klinische Symptome fehlen — vermuthet werden könnte. Ausgenommen sind diejenigen Fälle, bei welchen die Angehörigen die Entnahme des Materiales verweigerten, welche Fälle im Beginne der neuen Einführung häufiger vorkamen als später. Auch bei moribunden und einzelnen ungeberdigen Kindern musste die Abimpfung entfallen.

Der Vorgang hiebei ist folgender: Sobald eine Anzeige über Croup oder Diphtheritis im Stadtphysicate einläuft, erhält der betreffende städtische Bezirksarzt sogleich Nachricht. Derselbe pflegt nach beiliegendem Formulare (10. Beilage) die Erhebungen und hat von jedem Erkrankten, Wohnungsgenossen etc. je 2 Culturen auf schräg erstarrtem Blutserum anzulegen und je 2 Deckgläschen mit Untersuchungssecret zu bestreichen.

Die Nährböden zur Culturanlage werden von Herrn Dr. Hammer geliefert.

Jeder städtische Bezirksarzt hat zehn Glaseprouvetten mit schief erstarrtem, sterilen Blutserum, sowie 50 Deckgläschen stets in Vorrath. Eine Blechbüchse mit 4 solchen Serumeprouvetten, welch' letztere mit sterilen Baumwollpfröpfen geschlossen sind, eine Platinschlinge, eingeschmolzen in ein Glasstäbchen und eine kleine Spiritustaschenlampe dienen als Apparate beim Abimpfen, beziehungsweise (die Deckgläschen) zur Anlage von mikroskopischen Präparaten. Auf jeder Blechbüchse ist der Name des Bezirksarztes, auf den Glasröhrchen wird der Name des Erkrankten etc. ersichtlich gemacht, und zwar durch aufgeklebte, Namen, Wohnung etc. enthaltende Zettel.

Das Verfahren bei der Culturanlage ist das überall gebräuchliche. Mit vorher sterilisirter Platinöse wird aus dem Rachen oder den erkrankten Mandeln etc. Material entnommen und mit der einmal inficirten Oese werden hintereinander zwei Nährböden von schräg erstarrtem Blutserum durch Anstrich geimpft. Zugleich werden ein oder zwei Deckgläschen mit dem Impfmaterial beschickt. Nach dieser Procedur wird die Platinöse selbstredend ausgeglüht. Der Sanitätswächter bringt diese Untersuchungsobjecte in den Blechbüchsen wohlverwahrt möglichst rasch in das bacteriologische Institut.

Am nächsten Tage überbringt dieser Diener die Büchse sammt neuem Inhalt, beide sterilisirt, sowie meist auch das Resultat der Untersuchung in beiliegender Form (12. Beilage) dem Stadtphysicate, welches wieder sogleich dem betreffenden Bezirksarzte den Befund oder weitere Massnahmen mittheilt.

Ist die Anwesenheit des Löffler'schen Diphtheriebacillus nachgewiesen worden, so werden die übrigen Daten des Formulares durchgestrichen. Hat die erste Untersuchung zu keinem Resultate geführt, so wird meist noch eine neue Culturanlage begehrt.

Vor der Schlussdesinfection, d. i. vor der amtlichen Desinfection wird neuerdings eine Culturanlage bewirkt und die Desinfection erst ausgeführt, wenn keine Diphtheriebacillen mehr vorhanden sind.

Nachdem ein Jahresschluss nicht vorliegt, zu allgemeinen Schlüssen die Zeit der Untersuchung zu kurz ist, muss von einer detaillirten Auseinandersetzung, welche auch den Rahmen dieser Arbeit überschreiten würde, abgesehen werden. Nur sei erwähnt, dass bis Ende März 1895 in 25 Fällen positiver, in 2 negativer, vom 1. April bis 30. September 1895 bei 84 Personen positiver Erfolg erhoben und gleichzeitig zweimal Streptococcen constatirt wurden; 23mal war in Bezug auf Löffler's Bacillen der Befund negativ, 9mal fanden sich Streptococcen, 6mal Coccen, 1mal sporenhältige Bacterien, 7mal verschiedene Mundbacterien, 4mal war kein bestimmtes Resultat zu verzeichnen.

Das Vorkommen der Streptococcen war zu einer Zeit gehäufter, während welcher auch Scharlach hierorts öfter auftrat.

Auch wurde in zwei Fällen in der Stadt Serum injicirt, bei welchen nicht Löffler's Bacillen, sondern Streptococcen gefunden worden waren; diese gelangten später in die Heilanstalt und wurden als charakteristische Scharlachkranke erkannt. Dieselben starben nach 8, beziehungsweise 14 Tagen. Diese Fälle waren als Diphtheriekranke angezeigt und sind auch als solche geführt, trotz des nachträglich constatirten Scharlachs, welches Resultat aber dem Physicate erst nach der Abgabe der amtlichen Ausweise mitgetheilt wurde.

In einer Familie, welche unter den denkbar günstigsten Bedingungen lebt, erkrankte ein 15jähriger Sohn an Rachendiphtherie mit schweren allgemeinen Erscheinungen. Die bacteriologische Untersuchung ergab Löffler's Bacillus. Es wurde am zweiten und vierten Tage Aronsohns Heilserum injicirt und ausserdem mit Löffler's Tinctur gepinselt, und zwar in den ersten 3 Tagen sehr energisch. Drei jüngere Schwestern und die Gouvernante wurden sogleich am ersten Tage in eine andere Wohnung gebracht. Sowohl von dem Kranken, wie auch von den 4 ganz gesunden Damen wurden am 1. Tage Culturen angelegt und in Zwischenräumen dieselben wiederholt. Das Resultat dieser Untersuchung war, dass an den von dem Erkrankten stammenden Culturen am 8. Tage und später kein Wachsthum mehr (wahrscheinlich in Folge Löffler's Tinctur wahrgenommen werden konnte. Bei der 13jährigen und 11jährigen Schwester zeigten sich schon am Tage der Erkrankung des Bruders Löffler's Bacillen. Am 8. Tage war noch in den von der 11jährigen Schwester stammenden Culturen Wachsthum, vom 10. Tage an aber nicht mehr, bei der 13jährigen noch am 18. Tage Diphtheriebacillen, vom 20. Tage an nicht mehr nachzuweisen, ohne dassbei diesen Damen

die geringste Röthe, noch weniger eine Exulceration im Rachen zu finden gewesen wäre.

Die jüngste (7jährige) Tochter und die Gouvernante waren frei von Diphtheriebacillen. Sämmtliche 4 gebrauchten Chlorkaligargarismen.

In zwei anderen Fällen wurde bei 2 Wärterinnen der Diphtheriebacillus wenige Tage vor der klinischen Erkrankung und bei bestem Wohlsein derselben aufgefunden.

Bei einem tjährigen Kinde, dessen Bruder an Diphtherie krank war, wurden, 5 Tage vor der Erscheinung einer Nasendiphtherie, in einer Culturanlage aus dem Rachensecrete Löffler's Bacillen nachgewiesen. Die Separirung dieses 1jährigen Kindes fand selbstredend sogleich statt, nachdem das Leiden bei dem Bruder constatirt war.

Diese wenigen Beispiele zeigen deutlich, auf welche Weise Diphtherie verbreitet werden kann. Im ersterwähnten Falle wird gewiss der scrupulöseste Amtsarzt gestatten, dass diese gesunden Schwestern, welche keine klinischen Erkrankungssymptome boten, welche in einer besonderen Wohnung, sogar getrennt von den Eltern, untergebracht waren, die Schulen weiter besuchen können. Nur durch den bacteriologischen Befund war die Thatsache gegeben, dass gerade diese Kinder im Stande gewesen wären, Diphtherie zu verbreiten.

Es gibt dieses auch einen Fingerzeig, in welcher Richtung die Desinfectionsfrage bei Diphtherie zu lösen sein wird. Abgesehen von der Desinfection des Secretes aus Mund und Rachen wird auf die Desinfection der Schleimhäute der ergriffenen Mundund Rachenpartien, wozu sich das Löffler'sche Mittel vorzüglich eignen dürfte, ein grösseres Gewicht zu legen sein. Auch durch die Präventiv-Impfun'g könnte auf die Hintanhaltung der Weiterverbreitung von Diphtherie eingewirkt werden.

Der Ausschluss der Geschwister und Mitwohnenden von Diphtheritiskranken aus Schulen, Verkaufsstätten für Lebensmittel etc. wäre insolange zu verfügen, bis die Abwesenheit von Diphtheriebacillen auch bei constatirter Isolirung solcher klinisch als gesund anzusehenden Personen durch die bacteriologische Untersuchung festgestellt ist. Vom Lande könnten ebenso wie bei Cholera auch bei Diphtherie Serumröhrchen obbeschriebener Art mit Untersuchungsobjecten an bacteriologische Institute eingesendet werden.

Von 1888—1894 sind inclusive der Ortsfremden, d. h. der aus auswärtigen Ortschaften meist behufs Tracheotomie nach Brünn eingebrachten, 2258 Croup- und Diphtheriskranke zu verzeichnen gewesen, davon starben 852 oder 37.73 Percent der Erkrankten, 1893 starben 33.8 Percent, 1894: 39.3 Percent. Dagegen sind im Jahre 1895 bis Ende September in Brünn 188 Diphtheritis- und Crouperkrankungen mit 28 Todesfällen = 14.88 Percent vorgekommen.

Unter diesen sind auch die 2 als Scharlach zu bezeichnenden Fälle gezählt; dieselben werden aber, weil mit Serum behandelt und amtlich seiner Zeit als Diphtheriefälle angezeigt, als letztere geführt.

Vom 1. Jänner bis 30. September 1895 wurden mit Serum behandelt:

-	Art	Anzahl		Hievon		von heo- ge-	
	der	Fälle	tracheo- tomirt	genesen	gestorben	Speciell von den Tracheo- tomirten ge- storben	Anmerkung
In der Landes-	leicht mittel	11		18 10	_ 1	_	Der Verstorbene litt an Enteritis und
kranken- anstalt	schwei		10	18	_	_	verschied am 4. Krankheitstage.
was the same of th	sehr	7	3	3	4	3	1 Kranker mit Nephritis nach 12 Tagen gestorben.
Summe		54	13	49	5	3	
Im Kinder-	leicht mittel		_	1 11	_	<u> </u>	
spitale	schwei		2	4	3	2	1 Verstorbener hatte Scharlach und Diphtherie ohne Löffler'sche Bacillen.
Summe		19	2	16	3	2	1
In der Stadt	sehr schwe mittel schwe	3	_	1 3	2 —	_	
Summe der	Stadt	6*)	_	4	2		1 Verstorbener hatte Scharlach und Diphtherie ohne Löffler's Bacillen.
Totalsumm Injicirt		79	15	69	10	5	Diputative office Louter's Dactiten.

Von den 79 mit Heilserum behandelten Kranken starben 10 oder 12.66 Procent. In die Kranken-Anstalt wurden 3 sterbend überbracht und wurden nicht injicirt, 1 davon aber tracheotomirt, welcher unmittelbar nach der Operation verschied. Nach der Krankheitsdauer wurden injicirt.

				A	m				I	Es sta	rben	hievou
	1.	2.	3.	4.	1	6.		8.	vom 1.	vom 2.	vom 3.	vom vom
		K	ran	k h	eits	ta (	<b>ξ</b> θ			T	ag	е
In der Landeskrankenanstalt	10	17	15	5	1	2	1	3	1	1	2	1 —
Im Kinderspitale	4	10	2	1	-	_	_	2	_	2	_	_ 1
In der Stadt	1	3	2	-	_	_	_	· —	_	1	1	_ ; _

Diese günstigen Erfolge sind nur der Serumtherapie zu verdanken und würde sich die Sterblichkeit noch günstiger gestalten, wenn die Eltern in allen Fällen zu dieser unschädlichen Heilmethode zu bewegen gewesen wären. Von den

<sup>\*)</sup> Es wurden gewiss mehr als 6 Fälle ausserhalb des Spitales behandelt, jedoch werden die Daten über die Serumtherapie erst mit Jahresabschluss zur amtlichen Kenntniss gebracht.

188 Erkrankten wurden 109 nicht injicirt; von diesen 109 starben 17 oder 16.5 Procent. — Die geringe Sterblichkeit ist gewiss auf die ausgiebige Touchirung mit Löffler's Tinctur zurückzuführen. Die niedrige Sterblichkeit bei den Fällen in der Stadt war nicht auf eine schwächere Intensität der Diphtherie zu beziehen. — Alljährlich kommen fast durchwegs nur die schwersten Fälle in Krankenhäuser und alljährlich blieb daselbst die Lethalität über 50 Procent, nur im Jahre 1895 blieb sie eine viel niedrigere als bei den übrigen Fällen in der Stadt selbst.

Die Serumtherapie kürzt die Krankheitsdauer ab, die Diphtheriebacillen verschwinden rascher, als beiden früheren Curmethoden. Die Bepinselung mit Löffler's Tinctur erzielt rasche Desinfection der Rachengebilde und setzt gleichzeitig auch der

Weiterverbreitung ein mögliches Ziel.

Auch im Jahre 1895 wurden die Diphtheriefälle unter Verwandten zusammengestellt und es wurden ohne Berücksichtigung der früheren Jahre 3mal 4 Verwandte, 6mal 3 und 11mal 2 Verwandte von diesem Leiden befallen (somit 25 Percent der 188 Erkrankten).

### Schlussfolgerungen.

Nicht der Boden, die Hoch- oder Tieflage der Stadttheile, nicht der Untergrund, die Bebauungsweise, sondern der Mensch selbst, mit seinen Fehlern und Gebrechen, welche er auf seine Häuslichkeit überträgt, bedingt das Auftreten und die Weiterverbreitung von Diphtherie.

Die Wohlhabenden werden von Diphtherie relativ häufiger be-

fallen als die Minder- und Unbemittelten.

Zur Acquirirung von Diphtherie trägt vor Allem besonders die Familiendisposition wesentlich bei. Nachforschungen in dieser Richtung wären auch an anderen Orten wünschenswerth und der Nachweis, ob das Blutserum solcher Disponirten weniger Widerstandsstoffe enthält, für die Wissenschaft von grossem Interesse. Jedenfalls wäre auf Impfung der Umgebung, insbesondere der Familienglieder und der Pflegerinnen, mit Heilserum zu dringen.

Eine bacteriologische Untersuchung sollte bei jedem Diphtheriefalle, wie auch bei den noch gesunden Mitwohnenden, besonders bei

Kindern, vorgenommen werden.

Reconvalescenten nach Diphtheritis, sowie allen jenen Kindern, welche mit Diphtheritiskranken die Wohnung theilten, wäre, auch wenn im letzteren Falle sogleich Isolirung stattfand, der Besuch von Schulen nicht eher zu gestatten, bis nicht eine bacteriologische Untersuchung jede Abwesenheit von Löffler's Bacillus bei denselben ergeben hat.

Bei künftigen Desinfectionsvorschriften wäre besonders auf die

Desinfection des Rachens (mit Löffler's Tinctur) hinzuwirken.

Um eine sichere Desinfection vornehmen zu können, wäre im allgemeinen Interesse auf Bäder für Arme, welche mit Infectionskrankheiten behaftet waren, von Seite der Gemeinden zu sorgen und demselben zu diesem Zwecke eine Badewanne, ein Kochtopf mit Petroleumheizung zuzuführen. Die zuführenden Desinfectionsdiener hätten für Erwärmung des Wassers zu sorgen, während des Badens könnte die Wohnungsdesinfection vorgenommen werden. Ohne Bad ist eine richtige Durchführung der Desinfection nicht denkbar.

	Anmerkung *)	02	5 6	=	ZC. n. BC.	i	ZC.	BC. 1884		80	BC. u. ZC.		ZC.	ZC	· sc	BC	ב	ZC RC 1889	֓֞֞֜֞֜֜֞֜֞֜֜֞֜֓֓֓֓֜֜֜֜֓֓֓֓֓֓֓֓֜֜֜֜֜֓֓֓֓֓֓	; ;	ZC	20		22	ZC.
0	ш. Вемориетп	596	3	14	499	127	105	99	244	52	27	37	429	1	01	298	65	219	3	462	13.1	9	25	70	17
Diphtherie	neietra tim	116			. œ	92	77	13	47	œ	သ	2	8	ı	87	117	15	100	2	6	35	2	2	2 3	4
А	areaukH ni	71	:	0	2	'n	83	-	4		-	27	6	1	_	33	-	14	er;	-=	4	. ×	<b>.</b> 55	: [	. 61
lerie	п. Вежойлега	679	-	16	1	80	88	1	83	22	4	39	47	83	12	858	4	628	25	274	117	8	15.6	928	88
Keine Diphtherie	neietra 1 im	ğ	} -	- ot	8	80	9	1	೩	10	-	18	=	<b>.</b>	<b>e</b>	25	<b>a</b>	g	8	2	8	5	2	3	12
Kein	птезийН пі	Š	} -	<b>-</b> ex	<u> </u>	ee	-	1	83	-	-	ಣ	10	<b>G1</b>	60	14	13	7	==	) OZ	• <b>•</b>		<b>*</b>	<u> </u>	*
eired	Von d. Bew. erk ten an Dipht durchsch. jähr	<del>.</del>	:		0	5.0	1.6	2	1.8	33	<b>4</b> ·8	1.2	5 3		3.0	5,2	1:9	1:0	5.5	5.2	œ	<u>-</u>	0	, <del>-</del>	œ
uəZan	Gessmmsvand Anstrata-eitedt Mastrata Ma	84	;	٠	. 23	ō	က	01	∞	03	-	က	15	ı	-	31	87	15	4	24	9	7	5	12	20
nov 1	Durchschnitts lichkeit per Jal 1889—1894	7.0 7.0	2	21:1	11.0	16.0	13.99	16.1	11.4	98.0	11.4	<b>8</b> 7	15.4	80-3	9.97	16.3	12.8	81.6	85.2	27.6	27.1	17.5	27.1	ż	19.6
1889	Idasimmase D nov neuedrose 1891 sid	98	١	61	딿	Į	31	9	83	_	=	2	8	4	4	8	9	147	83	158	41	80	82	22	2
e Be-	I Bettgeber	126		ຄ	313	85	143	99	20	1	16	1	194	1	1	88	92	14	2	10	13	67	227	22	85
uf wie viele wohner kom	-19ff& I 19d19im	=======================================	1	31	13	=	30	99	92	g	1	16	16	ı	:23	12	<b>∞</b>	∞	b	∞	10	13	13	=	<b>5</b>
Auf woh	retensibed l	4	l	37	4	ō	4	9	4	6	16	4	9	~	9	2	=	6	69	16	2	9	'n	9	<b>∞</b>
	вармечепдеп Тетвопеп	1138	_	39	845	425	143	99	336	46	16	66	476	22	22	956	109	922	137	736	252	2ri6	227	502	82
Zahl der	neietraquiloW	808	-	15	165	84	œ	13	. 62	13	9	& &	101	တ	ټ	198	22	172	36	151	63	45	43	147	12
.4	19кийН	37	_	, c	28	18	ສ	-	~	01	03	ټ	14	03	7	22	9	83	တ	19	2	10	16	653	9
	Gasse, Strasse oder Platz	Ferdinandsgasse	Sackgasse	Schustergasse .	Grosser Platz .	Rennergasse	Lažanskyplatz .	Herlthgasse	Jodokstrasse .	Studentengasse	Kaserngasse .	Elisabethplatz .	Elisabethstrasse	Spielberg	Hobe Warte	Rudolfsgasse .	Salzamtsgasse .	Fröhlichergasse	Schlossergasse .	Nonnengasse	Dominikanerplatz	Dominikanerg.	Негитеправве	Johanneszasse	Schwertgasse

**3**2

In den Beilagen I bia VII bezeichnen:

· Ziegelennal, Mil. = Beiturganal, A. -: Senhgruben, u. d. H. - unter den Mausern, u. Th. - unterer Theil, o. Th. -: obeier Theil.

Rathbauegasse . Josefsgase . Franziskanerg. Minoritengasse . Verlorenegasse . Jakobsgasse . Jakobsgasse . Jakobsgasse . Jakobsplatz . Kirchengasse . Jesuitengasse . Jesuitengasse . Schwedengasse . Schwedengasse . Schrammring . Raiserring . Bastering . Bastering . Rejtschulgasse . Rosengasse . Rrathrankit . Adlergasse . Rrathmarkit . Altbrünnergasse . Rauzinorplatz . Bischofsgasse . Flederwischgasse . Rauzinorplatz . Bischofsgasse . Rauzinorplatz . Bischofsgasse . Petersberg . Krautimarkit . Museumsgasse . Petersberg . Krautimarkit . Bahnring . Pilgramgasse . Pilgramgasse . Pilgramgasse . Pilgramgasse . Pilgramgasse . Pilgramgasse . Pilgramgasse . Rauzinorplatz . Pranzensbergg .	0
ნლიაი — ალ — აო გ გ ~ — აო ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა ა	-
46348 × 88 × 102 × 112 12 12 12 13 13 14 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	
256 2891 1088 1110 1110 1110 1110 1110 1110 1	
နှင≻သက္ <i>ယ်</i> ခဲ့က   ကန∽ဃဃဇာတာတစသက္တ‱ များကတ∞စန≉ဆက	
1180188888161   11117   11117   11118   11188   11888	
622 889 899 899 899 899 899 899 899 899 8	=
\$\$\$\$\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\\	
7.28848251	
888817292   610   110   629125241151   4711791	=-
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	=-
ecra4   rax     a4=01314∞81a=50   014∞75015   ≈015	-
\$\$\$21   \$2     \$2 \in 123322 \in 5 \in 1 \in 2332 \in 5 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in 1 \in 2 \in 3 \in 1 \in	
54.8.3.1   52.1   11.4.2.8.4.4.5.5.8.8.5.8.1.1.1.8.8.8.8.8.1.1.1.8.1.8	
6 5 4 2 1 4 7 1 2 1 5 1 2 1 1 1 1 1 1 2 1 2 1 2 1 2 1	
1288331 86688   872   128   886   886   128   886   886   128   886   128   12	
1409 1477 1355 1355 1356 1366 137 138 138 1418 1518 1518 1518 1518 1518 1518 151	
20	
ਸ਼ੇ ਸ਼ੇ ਸ਼ੇ ਦੇ ਚੇਂ ਲੰ ਚੇਂ ਲੰ	

Φ
Ф
æ
حد
:œ
÷
•=
Я
ಹ
Ø
Ή

	Anmerkung	ZC.	ZC. u. Th. 1874,	ZC.	BC. 1881		BC. 1884	BC; 1883—1886	BC. 1883—1886	BC.1989, 1996	BC. 1890	u. Th. ZC., o. Th.	BC. 1890	BC. 1889	BC, 1893	BC.1881,1885	o. Th. BC. 1890 u. Th. Z.: u. 8.	BC. 1886	si.	ori o	က် <del>တ</del>	i w	BC.	XC o. Th.	BC.1887.1888		BC.	BC.1887,1888	•	BC. 1882
.89	т. Вемориети	I	1215	117	205	169	212	443	1 2	195	266	931	1	35	338	101	987	218	222	7 6	, 1, 10	١	569	4871	98	167	37	117	23.2	725
Diphtheritis	neietra Jim	ı	273	33	41	31	8		1 2	49	2 23	243	ł	00	74	53	191	25	54	I,	o <del>-</del>	• 1	62	956	2	88	2	25	43	 ရ ရ
Ä	птөвийН пі	!	27	70	4	<b>x</b> 0	က	<b>x</b> 0	1 \$	2 6		25	-1	-	9	က	18	4	•	ဘာဂ	<b>-</b>	•	00	92	က	4	_	9	2	<u>=</u> -
herie	п. Веморпетп	ec	290	5	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2	144	<b>%</b>	471	20 2	4 6	2 6	1954	66	174	31	94	557	ま	2	717		3	3	656	14	5	1	172	31	5 1
Keine Diphtherie	noiotrea tim	-	197	81	33	캶	<b>3</b>	\$	<b>2</b> 6	R S	20 61	66	11	8	19	3	127	ଞ୍ଚ	-	3	35	2=	8	626	4	15	1	吾	13	<u> </u>
Kein	птэгийН пі	-	81	30	***	2	~	3	+ <	3	ļ 01	37	-	4	13	<b>.</b> ~	2	91	-	3	3 4	. 3	14	2	-	4	1	~	<b>=</b>	<u>z</u> -
ьітел	Vond. Bew. erk ten an Dipht durchech, jähr	ı	<b>1</b> .8	1.5	1.2	0.0		O	6.6	, c	 	6.0	1	<b>7.</b> 0	9.8	90	φ φ	5.5	2:2	9.0	· ·	:	1.5	5.5	80	9.4	4.1	9.8		— ∷ ∞ ≎
7681 nu&eu	oles ammas able strankta-oivedt - 2881 nov	1	43	ů	ဗ	o)	9	21	ļ	 C	. x	58	1	-	19	æ	52	တ :	<b>ઝ</b>	Ξ "	-	•	7	175	7	17	2/	2	<b>~</b>	24 21 21
Jahr	Durchschnitts lichkeit per von 1889—18		9.21	19.8	18:5	13:33 3:33	<u>1</u> 2	÷ 5	20.3		14.6	15.5	25. 25.	11.9	÷+₹6	 	61 61	8.13	9	6 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	1.5	1	6.21	1.46	150	\$1 0		17:2	37.	<u> </u>
6881	Gesammtzabl nov nenedvota etelesid	1	197	25	43	93	61	<b>2</b> 3	3 2	3 7	318	1 <del>3</del>	13	:2	Z	3	21 23 23	7	9:	7 8	2	·	2	31	æ	æ	7	<b>~</b>	\$	및 P
Be-	l Bettgeber	!	110	20	77	23	5	130	or.	128	43	110	18	1	1	116	62	66	53	149	- 1	44	83	22		22	1	75	Š	25. 25.
Auf wie viele B wohner kommt	-19th L 19dtsim	1	15	13	14	9	20.0	# c	2 7	15	38	8	ı	19	<b>∞</b> (	9	<b>3</b>	7.		ء ت	22		35	01	17	81	61		Œ.	<del>-</del>
Auf wie wohner	T Bediensteter	1	<b>3</b> 0	9	<b>~</b> (	<b>20</b> 1	င င	- 5	39	, œ	=	~	12	6	0;	ľ	<b>3</b>	2	2 :	0.4 45	ec.	'	19	6	9	17	9	9	ıc ·	<del>-</del>
	anwesenden Personen	ສະ	1805	252	387	313	024	* % * %	602	545	353	2185	37	209	566	347	1544	23 S	7227	135	629	80	334	6100	8	218	37	5 <del>8</del> 6	G.	93.E
Zshl der	asistraqudoW		400 7	64	<del>1</del> 5	66	197	3.1	137	130	<u>و</u>	205	=	<del>1</del> 0	131	_ C S S	518	2:	CC	0 ec	Ξ	11	22	1198	73	54	~	- 9	ž	702
	1980 iII	-	49	<b>∞</b> (	2	20 3	016	4	21	63	6.	3		Ö	= ;	28	96	ه و	٥,	# ec	'n	01	13	115	4	<b>∞</b>	-	22	oc ;	r.
	Gasse, Strasse oder Platz	Turnergasse	Thalgasse	Ratwitgasse	Katwitplatz	Augustinergasse	Falkensteinerg	Draschegasse	Waisenhausgasse	Tivoligasse	Sturmgasse	Eichhorngasse	Bichtenauergasse	Lackhausgasse.	Haberlergasse .	Meiernorgasse .	GISKTASITASSE .	h 108k	Antonsgasse	Rotherasse .	Zieglergasse .	Reicheltgasse .	Lösselgasse	Neugasse	Augartengasse .	Петгіпедияме.	Teichgarre .	d'Elvertganno .	Franzenskincis .	Вейшанішендинне Изтепаты
																Dig	jitiz	ed	by	G	r C	)(	9(		2			-		

	<b>860</b>																				
	Anmerkung		. 1885		. 1885	. 1885	1888		. 1890		. 1890	. 1890									
ļ	An	BC.	BC.	BC.	BC.	BC.	BC.	BC.	BC.	ZC.	BC.	BC.	BC.	Ø	ZC	ø	BC	BC	BC	ZC	
.ii	п. Вежориет	99	179	209	105	585	215	4668	373	66	889	276	2268	158	323	#	1	1	ł	479	
Diphtheritis	neietreT tim	23	399	#	22	33	53	1003	92	50	151	86	445	53	29	6	1	1	1	101	
A	птовийН аі	27	က	Ċ	↔	2	6	28	9	₹	14	10	35	က	œ	<b>→</b>	1	i	1	8	
eritis	ш. Веморлегп	36	75	48	41	80.50	81	1040	177	3	185	<b>32</b>	468	<b>8</b>	263	86	33	38	22	1	=
Keine Diphtheritis	neietraT tim	16	•	S	<b>!~</b>	13	13	697	<b>%</b>	21	क्ष	<b>3</b>	101	<b>20</b>	28	જ્ઞ	11	<b>\$</b>	16	1	
Keine	птовийН пі	91	-	-	_	6	<b>∞</b>	<del>\$</del>	[-	ಣ	G	18	83	91	9	8	61	10	<b>61</b>	1	
eired:	Von d. Bew. erl ten an Dipht durchech, jähr	1.5	1.8	0.3	0.0	1.9	.: ::	5. 5.	0.7	1.9	7.7	1.9	7.7	1.9	1.9	2:1	ı	ı		8.0	-72
uo Bun	Gesammtsehl therie-Erkrank S881 nov	က	'n	-	-	16	6	169	ű	-+	56	17	38	ro	čI	<b>-</b>	== 		l	٠0	-
Jabr 94 º/ou	Unrehschnitts lichkeit per von 1889—189		18.0	6.5	 [	4.0	2.73	28.5		<b>7.1</b> 7	<u>Ş</u>	<del>6.88</del>	33. 8.	81.1	19.6	10.5	1	19.5	4.8	16.7	
688 t	o ldszimmsaet) nov nenedrota 1981 sid	r-	31	15	13	12	3	226	ま	91	141	181	887	<b>\$</b>	8	22	ı	14	01	<b>\$</b>	<u></u> .
	I Bettgeber	1	101	l	1	1	105	31		53	57	10	18	16	68	1	1	1	1	1	
Auf wie viele Be- wohner kommt	-1931A I 19d19im	1	95	₹	l	9	83	œ	(~	5.	~	œ	15	ŭ	21	1	1	1	1		
Auf v woh	Tetetaneibed 1	4	.c	-#	<del>-,</del>	9	==	72	15	11	33	#	21	33	9	1	1	!	1	-	
	ви мевеп деп Тетзопеп	155	203	258	146	635	171	5708	000	159	823	629	2736	193	980	142	25	183	12	479	-
Zahl der	Wohnparteien	83	45	0.0	83	125	108	1272	105	35	180	147	91-0	37	125	29	11	9†	16	101	
7	198и ВН	<del>-</del>	<del>-,</del>	9	rO.	16	17	121	13	2	£3	81 82	ig	ia	<b>†</b>	33	31	9	31	21	1.000
	Gasse, Strasse oder Platz	Van der Strassg.	Linhartgasse	Anast. Grüngasse	Hasnergasse	Winterhollerplatz	Huttergasse	Franz Josefstr.	Schwarzfeldgasse	Ponawkagasse .	Quergasse	Köffillergasse .	Josefstadt	Sterngasse	Carlsglacis	Guttenberggasse	Brückengasse .	Parkstrasse	Hutterteich	Spinnergasse	=

•
•—
N
0
_
_
2
00
•
Ţ
_
:0
·
-
•=
_
Ħ
æ
S
U
IV.
0
_

4. Beilage.

	Anmerkung		BC, 1884 bis 1887, 1890	BC, 1887				ຍ່	ດ, 8.				BC. 1888	 :			
				189 B	334 S.	220 S.	71 BC.	27 BC.	278 ZC	393 <b>Z</b> C.	578 S.	555 S.	<u> </u>	148 ZC.	56 8.	or .	<u> </u>
erie	тэвиомэй .ш	321	2977	~		 				~~ 				<del>-</del>			
Diphtherie	neietreT tim	61	581	45	65	40	14	2	56	45	109	114	1	33	19	1	1
_	птэвийН пі	ıc	43	8	11	4	1	-	6	6	10	14	1	81	31	i	i
herie	п. Вежорпетп	2	5090	8	197	11	10	1	158	249	683	187	3	I	136	908	‡
Keine Diphtherie	пеіеття Тіпп	12	274	17	11	1	-	ı	88	47	3	58	10	1	31	42	æ
Kein	птовийН пі	80	20	<b>G1</b>	14	_	-	i	10	10	11	Œ	9	1	9	6	_
eired.	Vond. Bew. erk ten an Dipht darchsch. jähr	1.7	1.7	9.0	5.4	3:3	5.8	5.8	1.9	1.5	2.1	1:1	1	4.7	3.5 5.5	1	1
aegau;	bldastamasse D Anatálál-sitsált I—S881 nov	6	114	O1	17	10	က	-	11	13	55	10		6	œ	1	1
Jahr 00/0 \$6	Durchschnitts lichkeit per over 1899—189	15.8	95.0	17.5	85.8	38-9	80.8	I	18.2	17-0	54.5	16.5	20.0	16.9	<b>58.</b>	9.2	2.22
688T	o ldszimmsest) nov nsnedrots 1981 sid	<b>8</b>	192	22	108	72	15		47	33	566	8	9	70	61	14	•
Bę.	l Bettgeher	48	36	33	35	25	ı	l	48	160	35	ı	17		1	i	 I
wie viele Be ohner kommt	-rettA I redteim	12	15	12	œ	9	ũ	າບ 	17	21	4	9	9	1	1		i
Auf wie wohner	1 Bediensteter	9	11	#	12	53	20	50	6	ū	22	20	13	1	-	1	1
<b>5</b>	ян мезеп деп пеловте Т	391	2900	257	531	231	81	22	431	6420	817	695	93	148	192	306	<b>‡</b>
Zshl der	Mohnparteien	73	855	62	106	41	15	2	<del>6</del>	65	154	140	10	55	41	7.5	<b>6</b> .
.4	198# šH	œ	66	7	25.	ī0	21	_	19	19	21	<u>Ş</u>	ဗ	<i>ي</i> ن	œ	6.	-
	Gasse, Strasse oder Platz	Theresienglacis.	•	Kothgasse	Obrowitz	Lazarethgasse .	Färbergasse	Radlas	Spitalwiese	Zollhausglacis .	Bindergasse	Wranauergasse	Offermannsgasse	Leopoldshof	Zwittagasse	Frömmelgasse .	Lautengaяяе

V. Sanitätsbezirk.

	Anmerkung				-		1879	00		1887	1890			σć	·					ZC.,Nr.26-49 BC. 1880					
	<b>Y</b>	ZC	ZC	ZC	σά	υά	ZC	zc	ø	BC.	BC.	7C	<b>3</b> 0	ZC	ZC	ZC.	E C	ZC	oc.	ZC BC					_
	ш. Вемориети	_	77																	2724	_	236			
Diphtherie	neiebrag bim	<u> </u>	ဢ	ŀ	13	165	554	348	12	28	6	10	35	48	110	83	56	89	89	478	01	12			
Q	ntesuäH ni	છ <u>ા</u>	Ŋ		ສວ	21	18	 	ᅻ	<b>∞</b>	_	63	-	2	ກ	-	7	2	81	44	-	9		_	
herie	т. Веморлега	ı	8	8	<b>3</b> 5	8	<b>8</b> 61	316	92	188	116	114	1	803	63	17	110	8	<b>Z</b>	1163	47	470			
Keine Diphtherie	meietraT tim	1	18	10	17	49	62	<b>3</b> 7	17	*	ន	19	I	3	4	91	61	41	2	195	9	86			_
Kein	алевийН аі	1	61	61	80	15	87	24	9	œ	4	4	I	<b>G</b>	<b>&amp;</b>	61	70	2	4	<b>8</b>	80	10			
eiti19	Vond. Bew. erk ten an Diphth durchsch. jährl	3.6	5.8	ı	1.6	3.4	2.1	7.7	<b>:</b>	18	60	1. 35	0.1	8 8	1.9	5.9	1.7	2.2	1.5	2.5	1:3	9.0			
neSun	bldasımmsseti karia-Erkrankı Maria-Erkrankı Maria-Erkrankı	10	2	ı	ಣ	<del>2</del>	3	65	ಣ	15	01	ဢ	-	18	14	-	ū	50	10	124	_	ဗ			
7dal.	Durchschnittse Jichkeit per o von 1889—189	99. æ	6.88 88	87-0	42.5	89.5	<b>54.4</b>	8 61	<b>4.2</b> 2	83 93	6.6	81.8	T	<b>9</b>	17.8	12.8	19.4	5 <del>0</del> 5	82.4	85.78	17.5	8.			
6881	b ldszimmsaeti nov nenedroja 1981 sid	<b>66</b>	2	<b>x</b> 0	82	187	217	<b>3</b>	23	88	9	22	4	38	<b>8</b>	31	16	86	88	754	9	16			
B Be-	1 Bettgeher	35	83	36	2	25.	91	13	2	17	14	6	1	37	œ	ı	18	<b>x</b> 0	83	21	i				-
Auf wie viele B wohner kommt	-1617A I 1617eim	18	31	12	6	21	16	œ	77	=	33	10	ļ	20	15	56	8 8	6	7	#	ı	1			
Auf w	тезетвпејьеЯ ј	<u>@</u>	1	15	21	18	13	14	15	2	2	52	œ	<b>∞</b>	34	13	- 2	21	36	6	1			_	
	nebnesewna nenosteT	210	66	36	145	958	1480	2121	164	249	167	170	753	<b>88</b> †	541	56	214	955	505	3887	52	902			
Zahl der	пэіэттяданоW	£	22	10	30	214	586	150	83	112	62	62	<del>بر</del> نځ	<b>≆</b>	114	7	38	105	75	673	12	110			
	төгийН	<b>01</b>	<b>→</b>	21	9	33	<b>3</b>	<u>†</u> 0	10	16	·c	9	-	16	9	က	6	17	9	62	7	16			-
	Gasse, Strasse oder Platz	Rossitzergasse .	Kohlgasse	Glockengasse .	Fabriksgasse .	Plankengasse .	Dornrösselgasse	Dornichgasse	Dammgasse	Olmützergasse	Fleischmarktg.	Marktgasse	rrenanstalt	Zzechnergasse .	Cyrillsgasse	Stefansgasse.	Schüttgasse	Mühlgasse .	Stiftgasse	Kröna	Hoffgasse	Arnoldgasse	Zehentgasse		

	Anmerkung	Nr. 45-104 BC.	BC. 1890	BC. 1888	Nr. 8-34 BC. 1868,	BC. 1894	BC, 1894			zc.		S. ZC.	'n	, so	zc.	တ်	ZC.	BC. 1894	ŝ	ž.		 
	п. Веморпетп		236										_			_			99			
Diphtheria	asistra tim	259	56	114	214	35	54	272	55	1	4	9	i	જ્ઞ	715	9	œ	- I	8	!		
ı	птовийН пі	8	21	21	25	က	7	23	ઝા	1	-	-	i	-	33	က	_	I	10	l		
herie	ш. Вежориеги	141	#	857	518	82	82	847	36	81	88	-	3	1	388	<b>33</b>	93	116	3	82	 	 
Keine Diphtherie	noie Partolon	138	<b>!</b>	-88 -88	112	<b>1</b> ~	22	85	17	10	<b>∞</b>	-	<b>∞</b>	!	219	79	4	81	==	=		
Kein	п певи ВН пі	41	31	93 73	2	<b>0</b> 1	4	90	***	91	<b>\$</b>	1	73	l	8	4	-	15	4	4		
eired.	Vond. Bew. erk ten an Dipht durchach. jähr	29	56	4.4	1.9	1:1	6.0	29	3.5	1	<del>4</del> .8	2.0	l	4.0	5.5	9.0	3:0	ı	5.0		 	 
ue Sun	Gessmmtzahld karata Herie-Brank 1—2881 nov	73	6	67	37	7	5	65	6.	l	ಣ	٥I		9	104	9	က	1	18	1	 	
Jahr	Durchschnitts req tiehkeit von 1889—189	39 5	<b>34</b> ·6	23.1	61 88	84.0	989	<b>41</b> ·8	15.4	82.5	17.3	87 0	<b>83</b> 61	8.23	25 9	47.5	19.7	2.83	89. 89.	31 70	 	
6881	oldszimmsset) nov nenedrots 1981 sid	*	38	119	211	28	8	867	18	9	13	9	9	19	561	19	<b>!~</b>	ន	119	10		
viele Be- kommt	1 Bettgeber	13	13	82	<b>9</b> 8	ŭ	31	œ	9	1	<b>5</b> 7	1	1	91	9	<b>7</b> 7	ro	116	18	1		
Auf wie viele Be- wohner kommt	-1937A I 19d1eim	~	30	13	15	15	Ö	10	Ö	l	16	14	43	88	12	10	1	<b>∞</b>	7	ı	 	 
Aufwol	retetaneibed I	38	17	10	6	25	37	20	55	အ	10	14	11	9	6	48	1	63	69	ļ		
	перпеземия пеловтеЧ	1832	270	860	1496	<b>574</b>	404	1708	$19\overline{5}$	31	48	22	433	114	3610	99	59	116	505	37		
Zabl der	Мойпратен	397	52	199	326	45	75	350	33	۰.0	15	2	<b>∞</b>	20	661	=	12	31	35	=		
.7	<b>Н</b> äивет	71	₩	9‡	95	ō	<b>∞</b>	43	ů	87	<b>-</b>	81	ď	-	74	2	01	12	14	4		
	Gasse, Strasse oder Platz	Grillowitzgasse.	Zwetschkengasse	Neustiftgasse .	Strassengasse .	Schulgasse	Lackerwiese	Berggasse	Brunnengasse .	Mondscheingasse	Wassergasse	Kalvariengasse.	Felsgasse	Skenestrasse	Bäckergasse	Spielberggasse	Seilersteig	Annagasse	Hohlweggasse .	Flusgasse	 	

	Anmorkung					., S., BC.		-		•	-	-						٠		-	3,1885,1890				-
	₹	<u></u>	ģ		_					_		_		_				===	===			si.			
tis	ш. Вемориети	247	1429	1	15	2288	100	100	777	i	8	2	196	261	251	14	378	158	54	53	419	I			
Diphtheritis	neietra tim	.e	569	ł	æ	505	12	20	160	1	18	31	4	52	35	<b>0</b> 3	82	35	6	4	91	.1			
Ä	nresuäH ni	က	35		ಣ	35	21	1	11		81	-	œ	01	ಣ	31	17	œ	-	83	 02 03	1	-		
herie	ш. Вемориеги	12	<b>3</b>	81	1	384	16	ı	131	13	क्ष	3	178	3	228	21	164	158	47	11	#	Z			
Keine Diphtherie	noietraT sim	16	145	4	1	8	9	ı	81	2	4	14	#	33	15	91	98	잃	17	80	126	4			
Keine	птовийН пі	<b>60</b>	98	4	1	11	-	1	4	4	-	9	ø	ಐ	80	-	15	11	4	e1	33	-			
өітө б	Vond. Bew. erl ten an Dipht durchsch. jähr	<del>-</del>	7.	Ī	55.6	3.0	6.0	2.0	3.1	1	2.3	1:0	5.0	 ?!	5.1	.: œ	2.3	3.5	0.5	3.9	1.7	1		_	-
angen	Gesammtzahld therie-Erkrank von 1882—1	ဗ	71		ī	105	6.		37	1	+	_	10	17	œ	01	19	15	-	31	76	ı			
1ds L	Durchschnitts red tiehkeit per e	13	17.00	45.9	85 85 85		67 67	1.2	29.5	80 80 80	47.1	18:7	80 10 01	444	44:5	<b>6</b> :4	350	8 8 8	4.49	19:51	0 97	2.20		-=	
688I	nov nenedrots rov nenedrots test sid	83	31 31	œ	<b>es</b>	514	19	-	191	9	22	9	9	<b>3</b>	22	-	114	39	88	<b>60</b>	166	<b></b>	-		
Be-	1 Bettgeber	J	رج و	1	i	4	1	901	15	ı	19	ı	#	18	H	1	57	105	25		<u>چ</u>	ı			
Auf wie viele B wohner kommt	-1611A L 19d1eim	ຜ	œ	15	က	13	2	10	13	9	6	12	=======================================	16	4	١	12	16	<b>[~</b>	rc	31	1			
Auf v woh	1 Bediensteter	107	53	9	1	11	ū	11	13	Ξ	13	~	18	7	1.7	14	23	19	1	27	œ	~			
_	Reseanden Personen	321	2292	66	15	2672	116	100	806	55	113	23	374	311	588	56	542	316	101	9	1063	18		-	
Zahl der	neierragndoW	75	†1†	<del></del>	æ	583	18	80	189	13	33	16	92	65	11	7	114	29	56	2	217	<b>→</b>		-	
2	198u BH	9	71	+	π	55	က	-	15	<del>-1</del> 1	æ	<b>!~</b>	16	ıc	9	က	63	19	īG	₹#	66	-			
	Gasse, Strasse oder Platz	Grabengasse	Wienergassc	Am gelben Berg	Am rothen Berg	Bürgergasse	Klosterplatz	Klostergasse	Jgartestrasse	Bleichwiese	Schwarzagasse	Flussbettgasse	Steingasse	Feldgasse	Weinberggasse .	Schreibwald	Fischergasse.	Flurgasse	Bräuhausgasse .	Winzergasse .	Schreibwaldstr	Centralfriedhof.	<del></del>		=

8. Beilage.

Summar-Uebersicht

über das Vorkommen der Diphtherie vom Jahre 1882-1894, sowie der allgemeinen Mortalität von 1889-1894 nach der Höhenlage der Bezirke.

Erhöht gelegene Stadttheile.

I						
i.	mit Bewohn.	9414 12678 10426 4759 2915	40192 64·49 Perc.		6147 10106 3791 3898	23942 70 23 Perc.
Diphtherie	tim Parteion	1885 2636 2164 837 559	8081		1178 1754 750 827	4509
Ω	ni aresuäH	241 280 192 79 89	881 46:08 Perc.		108 166 75 90	439 48 08 Perc.
erie	mit Bewohn,	7174 7667 3759 1570 1963	22133 35·51 Perc	Stadttheile	3760 3820 1575 997	10152 29·77 Perc
keine Diphtherie	m neistra¶	1507 1682 865 374 379	4807		612 727 394 214	1947
kei	ni n108užH	344 310 164 85 128	1031 53-92 Perc.	durchzogen	137 169 126 43	474 51-92 Perc.
-01	odoiltdäį redidgiU šilistroM	1.88 1.92 2.01 2.51 2.30	2.02		1:72 2:15 2:09 3:39	61 10:61
- <b>9</b> į	iphtheries	406 509 372 207 146	1640	Mühlgräben	221 390 154 216	981
	odrotseĐ lliM orq	19.09 20.1 24.3 31.2 35.7	20.49	von Mü	25.2 26.2 30.8 31.4	27 37
₹6 u	edrotseĐ 81—6881	900 2464 2070 1184 1047	7665	ge legene	1498 2188 991 922	5599
	Bewoliner	16588 20345 14185 6329 4878	62325	fer	9907 13926 5366 4895	34094
	Parteien	3392 4318 3029 1211 938	12888	Tie	1790 2481 1144 1041	9979
	Häuser	585 590 356 164 217	1912		245 335 200 133	913
	Bezirk	HI. VII.			IV. VI.	

	Zahl der Erkrankten	1 🕏	1 20	872	122	1 35	361	1869	
	neneftirgie 1eb ammu2 1ebuäH	241	780	192	108	166	154	179	1320
	31 Ецктяпкап <b>к</b> өп	11	- <del>2</del>	1 1		1 1	11	1 1	25 1
	24 Erkisnkangen	1	i 1		11	1 1	1 24	1 1	1.2
DII ROI	19 Еткгапкипреп	11	11	11		1 1	11	19	18
וות ממ	18 Еткгапкипgen	11	1 1	11	11	18	11	1 1	18
11108	17 Frkrankungen		1 1	1	11	1 1	12		12
Dezug aut fraingkeit nach frausefil und Dezifaen.	15 Erkrankungen	1 1	- 53	12	11	11	11	15	es 13
28H 119	14 Erkrankungen	11	11	11	11	1.41	14	11	01 00 00 00
mung K	negannjarijīgēn	11	1.1	11	11	15	1 1	12	22 42
u ing	11 Еткгапкипgөп		1 1	11	1 1	-==	1 1	11	-=
Bnzac	по Бтыкляпкипеви			11		1 1	11	10	10
₹   i	9 Erkrankungen		1 1	11	20 E	67 <u>26</u>	-6	1 1	9 75
minice iii	8 Erkrankungen	x	11	2 9	2 9	œ	<b>∞</b>	2 <b>9</b> 1	<u>စ ရုံ</u>
1 5001	7 Erkrankungen	Co	. 21	2 41	e 21	က အ	e 21	-10	126 126
	6 Егктапкилgen	ω <u>31</u>	æ <b>%</b>	2 2	11	44	18	9	<b>38</b>
der Diputuerierane vom Janie 1992 ols	позпинавант ў	4 00	ان 15	<b>→ 0</b> 8	ee 10	10 15 10 15	<b>→ 0</b> 2	10 38	30 <b>150</b>
	4 Егкгапкипgen	=#	= 4	∞ <b>ಜ್ಞ</b>	7 9	ထ ရွှဲ	6. 8	(~ 8)	80.00
	3 Біктапкипдеп	51	23 88	∂2 <b>33</b>		23 83	54 84	8138	119 857
roriona	S Erkrankungen in ver- schiedenen Jahren	3, 1 <b>3</b>	8 3	25 ₹	78	8 <b>9</b>	19 88	7. \$	149 298
ndra	Takt i neganuhurahid S	≋ <b>3</b>	27	18 86	r 4	စ္ ရွ	13 26	51.42	113 226
Ten	Je I Erkrankung	146 146	178 178	103 163	9 <b>9</b>	102 <b>20</b>	€ 3	112	789 7.89
		и (*	8.0	e o	<b>g</b> Q	a o	r o	g Q	я d
	Sanitstebezirke	ij	Ξ.	III.	IV.	<b>&gt;</b>	VI.	VII.	Summa

ď
¥
7
•
0
H
0
ರ
ч
0
Þ

Vom Stadtphysicate Brünn.
Z.
StPh.
Sr. Wohlgeboren
-
Herrn Dr.
städt. Bezirksarzt
in
Brünn.
Laut Anzeige des Herrn Dr.
anerkrankt
Sie werden hiemit aufgefordert, die erforderlichen sanitätspolizeilichen Massnahmen
gleich einzuleiten und strengstens durchzuführen.
Ferner ist die betreffende Schulclasse, respective Kindergarten, welche der Kranke
suchte, der Desinfection unterziehen zu lassen.
Brünn, am
•



Der Stadtphysicus:

- 1. Tag der amtlichen Inspicirung:
- 2. Krankheitsbefund: (Dauer der Krankheit, Infectionsquelle).

Bei Diphtheritis ist noch anzugeben

Localisirt oder allgemeine Infection?
Fall schwer, leicht, mittel;
Cultur angelegt (Tag u. Stunde);
Wird mit Diphth.-Heilserum behandelt?
Sind Antiseptica angeordnet?
Welche?

- 3. Ob Isolirung vorhanden:
- 4. Namen der schulpflichtigen Geschwister u. anderer Mitwohnenden, welche schulpflichtig sind, sowie welche Schulen u. Classen oder welchen Kindergarten dieselben besuchen:
- Name, Beschäftigungsart u. Ort der Eltern, überhaupt Mitwohnenden, wenn keine Isolirung vorhanden ist:
- Beschaffenheit des Hauses u. der Wohnung in sanitärer Beziehung.

Ist die Wohnung für einen solchen Kranken sanitär geeignet zu nennen?

- 7. Bei Bauchtyphus: Angabe des Wasserbezuges, sowie sanitäre Mängel beim Brunnen:
- 8. Tag der vorgenommenen Schlussdesinfection und Name des Auftraggebers hiezu:

Dieser Schein ist sogleich nach der Constatirung dem Stadtphycicate rückzustellen oder bei Diphtheritis dem Herrn Bacteriologen zuzumitteln.

# 11. Beilage.

An die	Leitung löbliche Direction	der			•		
••••••				di	e obige Ans	talt	Cl. besucherele
•			. ist an	,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,,			erkrank
		muss	. in Gemäss	heit des E	rlasses de	28 k. k.	mährischen
Land	esschulrathes v	rom 26. Juli	i 1875 zum	Weiterbesuc	he der Schw	le ron Sei	te des städt
Bezir	ksarztes Herrn	Med. Dr				eine Beste	ätigung bringen
dass ei	ne Weiterverbreitun	g dieser Krank	heit von Seite	e deSchi	ileraus	geschlossen	ist.
	BRÜNN, am			18	3		
					$D\epsilon$	r Stadtphy	sicus:

ad.	Nr.
	St -Ph

An das

### löbliche Stadtphysicat

in

BRÜNN.

Die bacteriologische Untersuchung hat das Vorhandensein von

### Diphtheriebacillen Pseudodiphterie

ergeben.

Es wäre angezeigt, noch eine Cultur anzulegen.

Brünn, am

L	θľ	stagt.	Dacteriolog:	

## Vom Stadtphysicate Brünn.

Aus nebigem Befunde ergibt sich, dass

- a) Diphtherie vorliegt,
- 1) Pseudodiphtherie besteht,
- c) eine nochmalige Culturanlage nothwendig ist.

Zur Sicherheit ist es angezeigt, vor der Ausführung der amtlichen, d. h. Schlussdesinfection, noch eine Culturanlage einzusenden.

Brünn, am

Der Stadtphysicus:

Druck von Friedrich Jasper in Wien.

### Ueber die Erkrankungen

der

# Ballonfahrer, Bergsteiger, Caisson-Arbeiter

und die hygienischen Massnahmen gegen dieselben.

Von Prof. Dr. Drasche, Mitglied des Obersten Sanitätsrathes in Wien.

Grosses Aufsehen in der Oeffentlichkeit veranlassten die im Laufe des Juni 1895 unter den bei der pneumatischen Fundirung eines Wasserwehres in der Donau nächst Nussdorf beschäftigten Arbeitern bekannt gewordenen zahlreichen Erkrankungen, unter welchen auch ein ganz plötzlicher Todesfall bei gar nicht bedeutendem atmosphärischen Ueberdrucke vorkam. Dies konnte umso mehr befremden, als bei den früheren, vor 20 Jahren auf dieselbe Weise hergestellten 5 Donau-Brücken (Nussdorfer-, Franz-Josef-, Nordbahn-, Kronprinz-Rudolph- und Stadlauer-Brücke) bei annähernd gleicher Tiefe und dem nämlichen Untergrunde so wenig undurchgehends nur ganz leichte Erkrankungen beobachtet wurden. Nach dem vorliegenden diesbezüglichen Berichte des damals hiebei intervenirenden Arztes — dem gegenwärtigen Ordinarius im Barmherzigen Spitale Dr. A. Lerch waren die betreffenden Erkrankungen derartig, dass dieselben nach sehr kurzer häuslicher Pflege vorübergingen und die Genesenen sehr bald wieder an die Arbeit gehen konnten. Wiewohl dergleichen Erkrankungen längst schon bekannt waren und eine reiche Fachliteratur hierüber vorliegt, wurden dieselben doch in den publicirten Berichten als eine neue, noch unerforschte Krankheit ausgegeben. Allerdings sind die bei derartigen Fundirungen vorzunehmenden Arbeiten mit einer gewissen Gefahr für das Leben und die Gesundheit verbunden, wie dies auch bei verschiedenen anderen Betrieben, so dem Berg- und Tunnelbaue, der Pulver- und Dynamit-Fabrication der Fall ist, aber bei einem richtigen Verständnisse, entsprechenden Massnahmen und deren gehöriger Durchführung können dieselben grösstentheils verhütet werden. Insofern die Technik in der pneumatischen Fundirung ein unschätzbares Hilfsmittel bei den schwierigsten Bauten besitzt, darf bei aller gebotenen Rücksicht für die Gesundheit der hiebei verwendeten Arbeiter die Ausführung dieses Verfahrens doch nicht allzusehr erschwert oder gar unmöglich gemacht werden.

Der colossale Aufschwung des Verkehres und der Industrie durch die Eisenbahnen und den Bergbau im 4. Jahrzehnt dieses Jahrhundertes haben die Ausführung grosser Bauten unter Wasser zur Folge gehabt. Angeregt durch die submarinen Arbeiten mittels der Taucherglocke ist zuerst der englische Ingenieur Smeaton (1778) bei Brückenbauten auf dieselbe Weise vorgegangen. Als eigentlicher Begründer der pneumatischen Fundirung gilt der französische Ingenieur Triger zu Angers (1839), indem derselbe in einem Kohlenschachte zu Chalonnes das Wasser, statt auszupumpen, durch den Luftdruck zu verdrängen suchte. Hiedurch wurde ermöglicht, die Arbeiten unter dem Wasserspiegel bei trockenem Boden, wie unter gewöhnlichen Verhältnissen vorzunehmen. Die erste Brücke hat so der englische In-

) "

genieur J. Hughes (1851) über den Medway geschlagen. Das als pneumatische Fundirung bezeichnete Verfahren besteht in der directen Anwendung comprimirter Luft, um in unten offenen, sonst abgeschlossenen eisernen Kästen (Caissons) einen Schacht unter Wasser herstellen, durch unmittelbares Ausgraben abteufen, wasserfrei halten, jene in den Grund versenken und gleichzeitig auch die Aufmauerung des Fundamentkörpers vornehmen zu können. Die grossartigsten Brückenbauten und schwierigsten unterseeischen Arbeiten sind hiedurch ermöglicht worden.

Seither sind auch zahlreiche Brücken in allen Ländern derartig gebaut und gleichzeitig die Gefahren hiebei besser erkannt und mehr verhütet worden. In Oesterreich hat sich namentlich um die weitere Ausbildung dieses Verfahrens und die Feststellung von diesbezüglichen Massnahmen ein hervorragender Fachmann — Baurath Ingenieur E. Gaertner hochverdient gemacht. Seinen Ausführungen ist die beifolgende Skizze eines pneumatischen Fundirungsapparates zu verdanken. Dieselbe zeigt eine bereits in den Grund eingedrungene Arbeitskammer — Caisson mit aufgeführtem Mauerwerke, den Verbindungsschacht — das Schachtrohr mit dem Steige-

und Bagger-Raume und die darauf gesetzte Luftschleusse.

Der Caisson ist der unterste Theil des Fundamentes, sein Gerippe besteht aus einer Eisenconstruction, welche mit Blech verkleidet und so gegen die Decke und Seitenwände luft- nnd wasserdicht abgeschlossen ist. Seine Grösse ist nach dem Bauobjecte verschieden, ungefähr 20-30 Meter in der Länge, 5-8 Meter in der Breite mit einem Fassungsraume für 20-30 Arbeiter und einem Luftinhalte von 200 bis 480 Cubikmeter. Die Arbeit im Caisson besteht hauptsächlich im Ausgraben des Bodens und Fortschaffung des gewonnenen Materiales durch das Schachtrohr in die Luftschleusse und von da nach Aussen. In dem Grade, als die Ausgrabungs-Arbeitet vor sich gehen, senkt sich der Caisson successive in die Tiefe und findet gleichzeitig über demselben die Fundament-Aufmauerung statt. Die Verbindung des Caissons mit der Luftschleusse vermittelt das cylinderförmige Schachtrohr. Dasselbe führt durch die Decke des Caissons und durch das darauf gesetzte Mauerwerk in die über dem Wasserspiegel befindliche Luftschleusse, womit die Zuleitung der Pressluft in den Arbeitsraum hergestellt wird. Das Schachtrohr ist durch eine Blechwand oder eiserne Führungsstangen in den mit einer Leiter versehenen Steige- und in den Bagger-Raum zum Transporte des ausgegrabenen Materiales abgetheilt.

Die Grüsse des Schachtrohres richtet sich nach der Grösse des Caissons. Den obersten Theil eines pneumatischen Fundirungs Apparates bildet die runde oder ovale. aus Eisenblech angefertigte und über dem Wasserspiegel befindliche Luftschleusse. welcher durch die Pressluftleitung aus Gebläsen verschiedenen Systems oder durch eine von einer Locomobile in Bewegung gesetzte Luftdruckpumpe continuirlich comprimirte Luft zugeführt werden kann. Die Luftschleusse schliesst sich an das Schachtrohr an und vermittelt auch den Verkehr aus der Pressluft ins Freie, wie auch umgekehrt. Die Luftschleusse umfasst die Materialkammern mit der Mündung des Schachtrohres zur Herausbeförderung des im Caisson ausgegrabenen Bodens und die Einund Ausschleussungskammer für das Ein- und Aussteigen der Arbeiter. Zu Letzterer führen zwei Thüren, eine an der Seite angebrachte, von innen zu öffnende, für das Ein- und Aussteigen und eine am Boden der Kammer befindliche, mittels eines kleinen Flaschenzuges aufzuziehende oder herabzulassende, für das Schliessen oder Oeffnen des Steigeraumes. Zwei Hähne vermitteln einerseits die Zufuhr der comprimirten Luft aus der Luftschleusse und anderseits das Ablassen der Pressluft nach Aussen. Durch einen in der Ausschleussungskammer angebrachten Manometer mit Zeiteintheilung lässt sich das Entweichen der comprimirten Luft controliren.

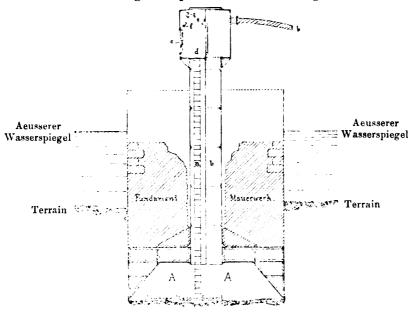
Bei dem Vorgange der pneumatischen Fundirung, wenn es sich um ein bestimmtes Object für das Wasser handelt, wird zuerst der Caisson mittels Schrauben und Flaschenzügen hinuntergelassen und gleichzeitig auf demselben das Mauerwerk aufzuführen begonnen. Nach Aufbringung der nöthigen Last durch dasselbe senkt sich der Caisson in den Flussgrund, worauf die Luftschleusse angebracht und die Zuführung der com

Digitized by GOOGIC

ŀ

primirten Luft bewerkstelligt wird. Ist durch dieselbe alles Wasser aus dem Caisson verdrängt, kann die eigentliche Arbeit des Fundirens in dem gedeckten Hohlraume begonnen werden. Um in den Caisson zu gelangen, treten die Arbeiter durch die nach innen zu öffnende Seitenthüre bei geschlossener unterer Bodenthüre in den Einsteigeraum, lassen durch den daselbst befindlichen, mit der Luftschleusse in Verbindung stehenden Hahn comprimirte Luft ein und wenn der Druck derselben gleich jenem im Steigeraume ist, begeben sie sich durch die dann leicht herabzulassende untere Thüre auf einer Leiter in den Caisson. Beim Aussteigen — Ausschleussen, um wieder aus demselben in's Freie zu gelangen, legen die Arbeiter den gleichen Weg nach oben in die Aussteigekammer zurück, schliessen die untere Klappenthüre und lassen bei abgesperrter Pressluftleitung die comprimirte Luft durch den hiefür bestimmten Hahn nach Aussen entweichen, worauf sie dann bei geöffneter Seiten-

#### Einrichtung einer pneumatischen Fundirung.



a Steigeraum; b Baggerraum; c Thüre zum Einsteigeraum; d Thüre zum Steigeraum; e Hahn zum Einlassen der Pressluft; f Hahn zum Ablassen der Pressluft; g Manometer; h Pressluftleitung.

A A Arbeitskammer.

thüre heraustreten. Aus ökonomischen und technischen Gründen findet continuirlich Zuleitung comprimirter Luft in den Caisson, wie ein ununterbrochenes Arbeiten bei Tag und Nacht in demselben statt. Daher wechseln auch die Arbeiter schichtweise. Sobald beim Ausgraben tragfähiger, Unterwaschungen nicht unterliegender Boden, vorzugsweise Tegel zum Vorscheine kommt, erfolgt der Schluss der pneumatischen Fundirung mit dem Betoniren des Caissons.

Schon bei der Anlage der pneumatischen Fundirung ist den hygienischen Anforderungen in jeder Beziehung zu entsprechen. So ist die Verwendung des sogenannten Schlacken-Cements statt des Portland-Cements bei dem Mauerwerke nicht zulässig. Einerseits ist derselbe bezüglich der Brauchbarkeit ein noch gar nicht genügend ausgeprüftes Materiale, enthält anderseits bis 5 Procent Schwefel, was doch leicht zur Bildung von Schwefelwasserstoff Anlass geben, die Luft verschlechtern und schädlich auf den Gesundheitszustand der Arbeiter einwirken kann. Daher wird auch meist bei den Vereinbarungen mit den betreffenden Bauleitungen Portland-Cement ausdrücklich bedungen. Bei Aufstellung und Montirung der Gebläse zur Erzeugung von Pressluft ist darauf zu achten, dass die Luft hiefür direct von aussen,

nicht innerhalb des Maschinenraumes genommen wird, da sonst bei der grossen Hitze in demselben durch Brenzlichwerden des Schmiermateriales eine für die Caisson-Arbeiter nachtheilige Verunreinigung der comprimirten Luft stattfinden kann. Der Fassungsraum der Caissons muss in einem gewissen Verhältnisse der Zahl der Arbeiter zu dem Luftinhalte stehen, je grösser dieser, desto besser. Für die körperliche Sicherheit sind Blechwandungen zwischen dem Steige- und Baggerraume praktischer als Führungs-Stangen. Bei Errichtung der Luftschleusse ist besonders deren Raumverhältnissen Rechnung zu tragen. Grosse Luftschleussen sind allerdings nicht vom ökonomischen wohl aber vom hygienischen Standpunkte aus vorzuziehen. Die Ausschleussungskammer muss hoch und geräumig angelegt, in derselben ein Fassungsraum von mindestens 1/2 Cubikmeter per Kopf berechnet sein. In unmittelbarer Nähe der Luftschleusse soll für die den Caisson verlassenden, namentlich für erkrankte Arbeiter ein geeignetes Locale zu deren Labung und zum Ausruhen beigestellt sein. In Amerika bestehen zu diesem Behufe eigene Krankenschleussen, in welchen besonders die erkrankten Arbeiter unter einem geringeren atmosphärischen Ueberdrucke durch längere Zeit verweilen können.

Auch beim Betriebe im Allgemeinen sind gewisse, den Gesundheitszustand der Arbeiter beeinflussende Massnahmen zu beachten. Vorerst ist auf die Qualität des die Maschinen, die Luftschleusse und Leitungsröhren zu verwendenden Schmiermateriales zu sehen, da sonst durch dessen Destillations-Producte die Pressluft verunreinigt werden kann. Selbst beim Gebrauche besten Oeles hiezu wird in den Caissons dessen Geruch verspürt. Petroleum, gewöhnlicher Talg sind unzulässig. Die Beleuchtung des Arbeitsraumes durch elektrisches Licht (Glühlampen) hat den grossen Vortheil, dass hiebei keine Verunreinigung der Luft und auch keine übermässige Erhöhung der Temperatur derselben stattfindet. In kleinen Caissons können übrigens eigene Kerzen, welche wenig Rauch entwickeln. verwendet werden. Dagegen sind Oel- und Petroleum-Lampen in denselben gänzlich auszuschliessen. Von grösster Wichtigkeit ist besonders die Handhabung der Ventilation: Die gehörige Lufterneuerung — hinreichende Zufuhr comprimirter Luft. Namentlich in engen, niedrigen Ausschleussungskammern muss bei der gedrängten Einpferchung der Arbeiter die Luft sehr bald unbrauchbar und Anlass zu nachträglichen Erkrankungen werden. So lange in den Caisson's bei geringer Tiefe und durchlässigem Grunde — in Sand- und Schotterboden gearbeitet wird, findet schon eine hinreichende Erneuerung der Luft bei einem grösseren atmosphärischen Ueberdrucke durch Entweichen der überschüssigen Pressluft unter den aufstehenden Kanten der Arbeitskammer, durch das öfters vor sich gehende Ausschleussen des ausgegrabenen Materiales, sowie durch den Betrieb eines eventuellen Sandgebläses statt. Uebrigens besteht bei dergleichen pneumatischen Fundirungen meist eine Vorrichtung, um durch Röhren von Zeit zu Zeit grössere Quantitäten comprimirter Luft zur entsprechender Erneuerung der Innenluft des Caissons abströmen lassen zu können. Sobald aber bei grösseren Tiefen in plastischen Schichten — im undurchlässigen Boden, der alle Auswege für die Luft verlegt, gearbeitet wird, müssen zum rascheren Wechsel der Pressluft besondere Vorkehrungen durch Einlegen oder Durchführen von Röhren aus dem Caisson in den Steigeraum oder durch das Mauerwerk umso mehr getroffen werden, als die Herausbeförderung des Baggermateriales gleichzeitig immer spärlicher wird. Diese Ventilations-Vorkehrungen erscheinen besonders geboten, wenn nach Beendigung der Fundirungsarbeiten der Caisson durch Beton ausgefüllt wird.

Da die Arbeiter in den Caissons jähem Wechsel der Temperatur, namentlich durch Erhöhung derselben in Folge der Pressung der Luft, wie auch einer plötzlichen Erniedrigung derselben durch das häufige Oeffnen der Sandbeförderungswege ausgesetzt sind, so sollen dieselben mit entsprechenden Wärmehüllen, wie Decken versehen sein. Zu den Caisson-Arbeiten dürfen nur kräftige, vollkommen gesunde und nicht zu alte, bei einer gewissen Tiefe aber an die pneumatische Fundirung sehon gewohnte und darin mehr erfahrene Individuen verwendet werden.

Es besteht in den Zuständen der Caisson-Arbeiter, der Luftsegler und Bergsteiger eine so wesentliche Aehnlichkeit, dass eine kurze vorherige Besprechung der beiden Letzteren umso angezeigter erscheint, als hieraus auch sehr werthvolle Anhaltspunkte für das Vorgehen bei pneumatischen Fundirungen gewonnen werden können. Die in jüngster Zeit viel häufiger unternommenen Luftballon-Fahrten fanden nicht nur mehr zu practischen Zwecken, sondern auch unter einer gewissen Berücksichtigung wissenschaftlicher Interessen statt. Die hiebei auftretenden krankhaften Zustände werden allerdings hauptsächlich durch die verdünnte Höhenluft, deren Mangel an Sauerstoff bedungen, indess aber noch durch andere Factoren, wie durch die Geschwindigkeit des Auf- und Abstieges beeinflusst. Je nach der Höhe desselben äussert sich die schädliche Einwirkung der verdünnten Luft auf den Körper vorerst durch Ohrensausen, Druck auf das Trommelfell, allgemeines Unbehagen, dieses steigert sich unter heftigem Herzklopfen und grosser Athemnoth, Brechreize, Blutungen aus Mund und Nase, dem Gefühle des Drängens von Innen nach Aussen, Schwindel, Ohnmacht, Harnverhaltung, Schwäche und Mattigkeit, bläulicher Entfärbung der Hände und des Gesichtes, Unbesinnlichkeit, momentanem Verluste des Augenlichtes und Verfallen in schweren Schlaf. Geist und Körper verlieren endlich ihre Spannkraft, ohne dass sich die betreffenden Individuen dessen bewusst werden, es stellt sich ein totales physisches Unvermögen ein, selbst das Geringste auszuführen, was ihr Wille und ihre Energie in gewissen Situationen erheischen. Schliesslich erfolgt bei vollkommener Bewusstlosigkeit unter den Erscheinungen der Erstickung der asphyctische Tod.

Steigt der Ballon langsam in die Höhe, so machen sich bis zu 3000 Meter ausser dem Temperaturs-Unterschiede — der Kälte keine besonderen Zufälle bemerkbar. Erfolgt der Aufstieg aber unter grosser Geschwindigkeit, so stellen sich gleich in den ersten Minuten Druck aufs Trommelfell, Herzklopfen, Athemnoth, selbst Blutungen aus Nase und Mund ein. Geschieht die weitere Fahrt im langsamen Tempo, so nehmen diese Beschwerden wieder ab. In einer Höhe von 4000 Meter treten schon mehr allgemeine Erschlaffung und Hang zum Schlafen ein. Bei 6000 Meter verschlimmern sich diese Zustände derartig, dass die künstliche Athmung von Sauerstoff nothwendig wird. Bei einer Höhe von 8000 Meter ist die Ballonfahrt schon lebensgefährlich.

In eine vorher noch nicht erreichte Höhe von 11.227 Meter gelangten die beiden Aëronauten Glaisher und Coxwell 1862 nach 51 Minuten. Dies ist eine Höhe, in welcher nach den bisherigen Annahmen ein organisches Leben nicht mehr möglich sei. Der Aufstieg erfolgte in solcher Schnelligkeit, dass innerhalb einer Minute 220 Meter zurückgelegt wurden. Glaisher verfiel in Bewusstlosigkeit und auch Coxwell vermochte seine Glieder nicht mehr zu gebrauchen, raffte sich aber doch soweit auf, um mittels der Zähne das Ventil zu öffnen. Mit dem Sinken in tiefere Regionen kam auch Glaisher wieder zu sich. Beide landeten wohlbehalten, allerdings sehr erschöpft von den Strapazen der höchsten Luttreise. Ein unlängst in Paris zu wissenschaftlichen Zwecken ohne Passagiere aufgelassener Luftballon zeigte bei seinem Niederfallen im Seine-Departement unweit Marne an den angebrachten Instrumenten die Höhe von 17.000 Meter bei einer Temperatur von -75 Grad C. Unter einer schrecklichen Katastrophe endete die von den Aëronauten Tissandier, Spinelli und Sivel 1875 ausgeführte Ballonfahrt. Schon in einer Höhe von 7000 Meter waren alle drei in einen so hochgradigen Schwächezustand verfallen, dass sie von dem mitgenommenen Sauerstoffe keinen Gebrauch zu machen vermochten. Nach weiteren 1000 Meter waren sie ohnmächtig und nicht im Stande, sich im Geringsten zu bewegen. Als der Ballon niederzusteigen begann, kam Tissandier für kurze Zeit zu sich, verlor aber bald wieder das Bewusstsein, als das Aufsteigen des Ballons neuerdings mit entsetzlicher Geschwindigkeit begann. Bei der Landung war Tissandier wieder wohler, seine beiden Kameraden lagen zusammengekrümmt, schwarz im Gesichte und voll Blut in Mund und Nase als Leichen in der Gondel. Die in jüngster Zeit von den deutschen Aëronauten Gross und Berson unternommenen Ballonfahrten waren von ebenso practischem als wissenschaftlichem Interesse. Während die-

selben bei ihren ersten Fahrten in einer Höhe von 4000 Meter ein gewisses Unbehagen, Herzklopfen und Oppression auf der Brust empfanden, bei 7000 Meter Cyanose der Extremitäten, beständigen Brechreiz und ein derartiges allgemeines Uebelbefinden hatten, dass sie gar nicht mehr nach den mitgeführten Sauerstoffflaschen greifen konnten und bei 7500 Meter momentan das Augenlicht verloren, so machten dieselben später Ballonfahrten bis zu einer Höhe von 9150 Meter bei einer Kälte von —50 Grad C. ohne besondere Zufälle. Sobald aber hiebei die mindeste körperliche Anstrengung, wie durch das Auswerfen von Sandsäcken stattfand, so traten bei dem hiemit beschäftigten Gross heftige Schwindelanfälle ein, während sein sich ruhig verhaltender Gefährte ganz wohl blieb, wiewohl beide sich in einer Höhe von 7500 Meter zwei Stunden lang aufhielten. Im Allgemeinen hatten sie nicht so sehr auf dem Culminationspunkte des Aufstieges, als beim Absteigen in Höhen von 8000—6000 Meter bei einer Fallgeschwindigkeit von über 4 Meter in der Secunde zu leiden.

Die Einwirkung der verdunnten Luft — des Sauerstoffmangels auf den Organismus ist hiebei sowohl eine chemische als mechanische. Die wissenschaftliche Ausbeute in dieser Richtung ist bisher nur eine geringe gewesen, was sich schon daraus erklärt, dass die Balloninsassen während der Fahrten sich eigentlich weit mehr um ihr eigenes Leben, als um Anderes zu bekümmern haben. Die Gefahren derselben können wohl durch Zuführung von Sauerstoff und eine wirksame Lungenventilation ausgeglichen werden, wenn rechtzeitig hievon Gebrauch gemacht wird. Aber oft werden die Aëronauten in grossen Höhen ganz plötzlich und unvorhergesehen von Zufällen betroffen, die sie ausser Stand setzen, sich des einen oder anderen Mittels zu bedienen. Nichtsdestoweniger ereignen sich bei den Ballonfahrten weit weniger Todesfälle durch die so hochgradige Verdünnung der Luft in bedeutenden Höhen, als durch directen Absturz oder durch schwere Körperverletzungen. Die Wirkung des von den Aëronauten in Gummischläuchen mitgeführten Sauerstoffes ist bei deren Anwendung schon nach den ersten Athemzügen eine überraschende. Die gesunkenen Kräfte heben sich alsogleich, das Auswerfen des Ballastes, was früher unmöglich war, kann wieder mit Leichtigkeit vollzogen werden - kurz, es findet eine Wiederbelebung des Kürpers statt. Sobald aber die künstliche Athmung unterbrochen wird, stellen sich gleich wieder die vorherigen Zufälle ein. Nach den Erfahrungen der Luftschiffer ist in der Regel bei Höhen von 3000 Meter des Aufstieges die Sauerstoffathmung angezeigt. Ein Zuwarten kann von den verhängnissvollsten Folgen sein. Der Mechanismus des Athmens spielt bei diesen Vorgängen gleichfalls eine wichtige Rolle. Während bei flacher Athmung sich schon in einer Höhe von 3000 Meter die Einwirkung der verdünnten Luft bemerkbar machen kann, so geschieht dies bei tiefem Athmen, der Steigerung des inspiratorischen Luftquantums bisweilen nicht einmal bei 8000 Meter. Allerdings kommt es gleichzeitig auch auf die Geschwindigkeit der Fahrt, das Verhalten der Acronauten selbst und auf die Individualität an. In derselben Schnelligkeit, mit welcher der Ballon auf- und absteigt, erfolgt auch der jähe Luftwechsel, welchen der menschliche Organismus ohne schwere Störungen nicht verträgt. Wird ja von einzelnen Ballonfahrten die kaum glaubliche Fallgeschwindigkeit von 40-50 Meter in der Secunde berichtet. Während bei langsamen Fahrten sich in sehr beträchtlichen Höhen nicht die geringsten Zufälle einstellen, so treten diese bei sehr grosser Geschwindigkeit des Auf- und Niedersteigens in verhältnissmässig geringeren Höhen sehr bald ein. Da der Ballon mit der Luft geht, in derselben keinen Widerstand erfährt, so findet bei den Fahrten auch gar keine Eigenbewegung des Körpers statt. Wenn aber die Umstände eine noch so geringe physische Anstrengung, wie Auswerfen des Ballastes erheischen, so macht sich dies gleich durch ein gewisses Uebelbefinden geltend. Wie einerseits unter gleichen Verhältnissen manche Individuen bei den Ballonfahrten weniger afficirt werden als andere, so findet auch bei Wiederholung derselben eine gewisse Anpassung - Angewöhnung statt. Professionelle Aëronauten können in die grossten Höhen steigen, ohne dass ihnen daselbst

die verdünnte Luft viel anhat. Daher findet auch in militärischen Kreisen, wo jetzt die Ballonfahrten systematisch betrieben werden, eine Art Trainirung der hiebei zu verwendenden Officiere und Mannschaften statt, indem dieselben täglich durch 20-30 Minuten derart verdünnte Luft einathmen, wie solche in einer Höhe von 6000-8000 Meter heschaffen ist.

Während das Ballonfahren eine Zeit lang mehr ein Sport war oder zu öffentlichen Productionen diente, findet dies gegenwärtig meist zu practischen, selbst wissenschaftlichen Zwecken unter umsichtiger und sachkundiger Leitung statt. Daher sind hiebei Unglücksfälle auch weit seltener als vordem, wo es selbst nur galt, allen Naturelementen Trotz zu bieten und die waghalsigsten Höhen zu erreichen.

Die krankhaften Zufälle, welche beim Besteigen hoher Berge — beim Uebergange in verdünnte Luft aufzutreten pflegen und als Bergkrankheit bezeichnet werden, haben wohl denselben Ursprung und Charakter, wie dieselben bei Ballonfahrten. Bei dem gesteigerten Verkehrsleben unserer Zeit konnte es nicht ausbleiben, auch auf die höchsten Berge in bequemer Weise gelangen zu können. Schon gehören die Zahnrad- und Drahtseilbahnen zu den frequentirtesten Schienenwegen. Die projectirte Schweizer Bergbahn auf die 12.000 Fuss hohe Jungfrau hat die Frage, ob deren Bau und Betrieb ohne Gefahr für das Leben und die Gesundheit zulässig seien, umso mehr angeregt, als diese an Schnelligkeit des Aufsteigens alle gleichen Bahnen übertreffen soll. Die subjectiven Empfindungen und objectiven Wahrnehmungen bei Hochtouren sind so markant, dass sie sich zu einem einheitlichen Krankheitsbilde zusammenfügen lassen. Dieselben beginnen unter beschwerlichem, ermüdendem Gehen, die Beine sind wie mit Blei belastet und kaum zu erheben, das Athmen wird mühsam und keuchend und der Puls gleichzeitig beschleunigt. Der Bergsteiger kommt bald gar nicht mehr fort, ist gezwungen, stehen zu bleiben oder sich nieder zu setzen, worauf die Zufälle sogleich aufhören. Sobald aber der Aufstieg fortgesetzt wird, nehmen dieselben wieder zu, es treten nun auch Herzklopfen, Ohrensausen, Kopfschwindel, Uebelkeiten, Brechneigung hinzu. Nach einer abermaligen Rast und scheinbaren Erholung ist ein Weiterkommen nur unter dem Aufwande aller Kräfte möglich. Endlich gelingt dies auch nicht mehr, indem sich allgemeine Müdigkeit, Beklemmung, Nasenbluten, selbst Ohnmachtsanfälle einstellen, welche zur Umkehr nöthigen. Die Bergkrankheit macht sich bei den verschiedenen Menschen in verschiedenen Höhen bemerkbar. Während dieselbe beim Bergsteigen aus der Ebene sonst in einer Höhe von 2000-3000 Meter hervortritt, bleiben gewohnte Touristen und gewerbsmässige Bergführer hievon noch verschont. Indess vermag der Mensch sich mit der Zeit durch Uebung und Angewöhnung den veränderten Verhältnissen bei Hochtouren anzupassen. Bei 3000 Meter werden alle Menschen bergkrank, sobald sie sehr jäh aufteigen, überhaupt anstrengende Bewegungen machen. Während die Bergsteiger in einer gewissen Höhe schon afficirt werden, befinden sich die Luftschiffer bei derselben noch ganz wohl.

Den wesentlichsten Antheil der Beschwerden beim Bergsteigen haben wohl die damit verbundenen unvermeidlichen Anstrengungen. So hatte der französische Astronom Janssen nicht die geringsten unangenehmen Zufälle, als er sich auf dem Montblanc in einer Höhe von 4800 Meter tragen liess. Kronecker (Bern) stellte behufs der Realisirung des Projectes der Jungfraubahn eine Reihe von Untersuchungen über den Einfluss der Luft und der Körperbewegung bei Hochtouren an, indem er eine Anzahl von Personen veschiedenen Alters auf das 4000 Meter hohe Breithorn tragen liess. Schon in einer Höhe von 2000 Meter wurde der Puls bedeutend frequenter und die Spannung der Arterien geringer. Beim Anlangen auf der betreffenden Berglehne machte sich ein sehr starkes Herzklopfen bemerkbar. Eine Bewegung von nur zwanzig Schritten auf derselben genügte schon, um einen förmlichen Fieberparoxysmus hervorzurufen. Kronecker fasst seine diesbezüglichen Beobachtungen in folgenden Sätzen zusammen; »Es ist

nicht zweiselhaft, dass die Symptome der Bergkrankheit auch durch die blosse Lustverdünnung in einer Höhe von 4000 Meter veranlasst werden können. Gesunde Menschen vertragen eine passive Besörderung auf etwa 4000 Meter ohne objectiven Schaden an ihrer Gesundheit und ohne subjective Beschwerden. Sobald sie aber hiebei die geringste Bewegung machen, treten gleich sehr lästige, selbst bedrohliche Symptome von Kreislausstörungen ein. Damit hat Kronecker die Frage, ob bei einer grossen Schnelligkeit der Fahrt — dem raschen Lustwechsel sich dies nicht anders verhält, offen gelassen. Die Vorsicht dürste es aber gebieten, dass bei den Bergbahnen nur jene Geschwindigkeit der Fahrt gestattet werde, mit der eine gewisse Höhe ohne besondere Zufälle erreicht werden kann.

Wie ein Räthsel erscheint die Bergkrankheit gegenüber dem Wohlbefinden der Bewohner in den Hochebenen. So leben auf dem Plateau von Mexiko in einer Höhe von 3000 Meter Millionen gesunder, kräftiger Menschen. Auf dem Rücken der Anden befinden sich zahlreiche Ansiedlungen in gleicher Höhe. In mehreren 4000 Meter hochgelegenen Städten Südamerikas, wie in Bogota, Miguspampa herrscht ein sehr reges Leben. Die Höhen der Cordilleren Perus sind bis 4392 Meter hoch bewohnt. Die ziemlich bevölkerte Stadt Daba im Himalaya befindet sich gerade so hoch, als die Spitze des Montblanc (4800 Meter). Während die Bewohner der Ebene bei Hochtouren in einer gewissen Höhe bergkrank werden, ist die auf der gleichen oder weit über dieselbe hinaus sesshafte Bevölkerung der Hochplateaus ganz wohl. Die Bewohner derselben sind meist sehr kräftig und leistungsfähig, können Lasten heben und tragen, unter welchen Maulthiere zusammenbrechen. Noch so stark belastet, vermögen sie im Laufschritte Höhen zu übersteigen, auf welche ein anderer Mensch kaum sein eigenes Körpergewicht zu tragen im Stande ist und doch werden sie hiebei trotz der hochgradig verdünnten Luft nicht im Mindesten krankhaft afficirt.

Die verdünnte Luft, der Sauerstoffmangel ist es allerdings, was sich beim Besteigen hoher Berge auf den Organismus geltend macht. Hiemit ist aber keineswegs aufgeklärt, wieso die dabei vorkommenden krankhaften Zufälle gleich aufhören, wenn die Höhe des Berges erstiegen und der Körper momentan zur Ruhe gelangt ist, aber sich unverzüglich wieder einstellen, sobald die geringste Bewegung stattfindet. Wenn auch die Muskelcontractionen mit einem gewissen Verbrauche von Sauerstoff — also mit einer Vergrösserung dessen ohnehin bestehenden Deficits verbunden sind, so reicht dies doch nicht zu einer genügenden Erklärung des ganzen Vorganges aus. Die diesbezüglichen Untersuchungen in den letzen Jahren haben nun Thatsachen zu Tage gefördert, welche von Bedeutung in dieser Frage sein können. Auf den Hochebenen sind zwar der Luftdruck und die Tension des Sauerstoffes kleiner, als an den Berglehnen und in der Tiefebene, aber ein Deficit braucht deshalb nicht vorhanden zu sein. Dies entsteht nur, wenn die Einnahme des Sauerstoffes kleiner und dessen Ausgabe oder Verbrauch gleich geblieben oder grösser geworden sind Es könnte demnach dem Sauerstoff-Deficit gesteuert werden, wenn auf irgend eine Weise die Sauerstoffaufnahme in den Körper vergrössert oder der Sauerstoffverbrauch verringert und der vorhandene Sauerstoff aufgespart würden. Die Aufnahme desselben kann grösser werden, wenn die Zahl der rothen Blutkörperchen zunimmt oder wenn das Hämoglobin der nicht vermehrten Blutkörperchen mehr Sauerstoff aufzunehmen und zu binden vermag. Dies scheint nun auch nach dem Verhalten der rothen Blutkörperchen beim Bergsteigen der Fall zu sein. Nach den vorliegenden Untersuchungen an Menschen und Thieren (Münz, Viault) ist die Anzahl der rothen Blutkörperchen bei Ankömmlingen auf hohen Bergen und selbst auch bei deren Eingeborenen weit über die Normalzahl vergrössert. Mit der Erhebung über die Meeresfläche findet auch eine stetige Vermehrung derselben bis zu acht Millionen in einem Cubikmillimeter statt. Schon nach einem 24stündigen Aufenthalte in den Höhen steigt die Zahl der rothen Blutkörperchen im Mittel um eine Million in einem Cubikmillimeter. Das ergebe bei einer Blutmenge von 5 Litern

eine Gesammtzunahme von fünf Billionen derselben in so kurzer Zeit. Bezüglich des gleichzeitigen Verhaltens des Hämoglobins nimmt die Mehrzahl der Beobachter an, dass auch dieses eine Zunahme, wenn auch nicht in dem Grade, wie die rothen Blutkörperchen erfahre. Wie sich diese beim Bergsteigen auf den Höhen vermehren, nehmen sie auch in der Ebene dann wieder ab und kehren zur Normalzahl zurück. Wenn der Bergsteiger die Höhe erklommen hat, besteht zwar die Luftverdünnung fort, aber das Sauerstoff-Deficit könnte sonach durch die Neubildung von rothen Blutkörperchen beseitigt werden, indem der Sauerstoffmangel jedes einzelnen Blutkörperchens durch die grössere Zahl derselben ausgeglichen wird.

An der Richtigkeit der Beobachtungen über das numerische Verhalten der rothen Blutkörperchen beim Bergsteigen ist nicht zu zweifeln, wohl aber sind bezüglich dessen Deutung gewichtige Bedenken zu erheben. Vorerst fehlt es schon an gleichzeitigen Untersuchungen über die sonstige Beschaffenheit des Blutes. Bei der über das gewöhnliche Mass gesteigerten Neubildung rother Blutkörperchen muss doch der morphologische Befund des Blutes auch ein ganz anderer sein. Auch finden sich weniger exacte Zahlenangaben über die Veränderungen des Blutes beim Anlangen aus der Höhe in die Ebene, wie im umgekehrten Falle. Indess stimmen alle Angaben darin überein, dass die Vermehrung der rothen Blutkörperchen ebenso schnell in der Höhe, als deren Verminderung in der Ebene vor sich geht. Eine so rasche Neubildung der rothen Blutkörperchen, als dies im Höhenklima beobachtet wird, findet sich nicht einmal bei den schwersten Fallen acuter Anamie oder bei Knochenmarkreizung. Da bei der enormen Vermehrung der rothen Blutkörperchen, wie bei deren massenhaftem Zugrundegehen nicht die mindesten Störungen im Organismus zu Tage treten, so steht dies auch im grellsten Gegensatze zu allen klinischen Erfahrungen. Während beim Verluste grosser Mengen rother Blutkörperchen krankhafte Aeusserungen verschiedener Organe, so der Leber und selbst in den leichtesten Fällen gewisse Veränderungen in den Ausscheidungen, besonders des Harnes erfolgen, sollte ein so eingreifender Vorgang, wie das massenhafte Verschwinden der rothen Blutkörperchen ganz symptomenlos verlaufen? Die Frage nach dem Verbleibe derselben beim Versetzen aus der Höhe in die Ebene kann doch nicht mit einem vermeintlichen Zerfallen oder spurlosen Verschwinden als beantwortet gelten. Nach den Untersuchungen von Chéron ist die Hyperglobulie überhaupt blos eine scheinbare - von sehr fraglichem Werthe und nur die Folge einer allgemeinen Steigerung des Blutdruckes, wodurch eine Contraction der Capillaren, ein Austritt von Flüssigkeit aus denselben zu Stande kommen. So sah derselbe bei verschiedenen peripherischen Reizen (kalte Douche, Massage, trockene Abreibungen) die gleiche Erscheinung plötzlich zu Tage treten, nämlich die Steigerung der Anzahl der rothen Blutkörperchen in kurzer Zeit, selbst innerhalb 10 Minuten um 1-2 Millionen. Es dürfte sich somit auch bei der Bergkrankheit um einen ähnlichen Factor handeln, der in den klimatiösen Verhältnissen begründet sein mag und die anscheinend ganz gesetzmässig stattfindendende Vermehrung der rothen Blutkörperchen bei zunehmender Erhebung über die Meeresfläche erklärt. Die gesteigerte Wasserabgabe durch Haut und Lungen beim Bergsteigen kann umso mehr zu einer Eindickung des Blutes führen, als der Wasserdampf der Luft mit der steigenden Höhe schneller als der Luftdruck abnimmt. Die Vermehrung der rothen Blutkörperchen beim Höhenklima ist viel wahrscheinlicher mehr eine Folge der Trockenheit der Luft und der beziehungsweise gesteigerten Wasserabgabe des ganzen Körpers, mithin auch des Blutes, als ein eigentlicher physiologischer Vorgang. Bei der Rückkehr in die Ebene gleicht sich der Wassergehalt desselben durch die geringere Abdünstung bei gleichbleibender Flüssigkeitsaufnahme wieder aus.

Vom klinischen Standpunkte besteht die Bergkrankheit in Circulationsstörungen in Folge verminderten Luftdruckes auf die Blutgefässe der Lungen, wodurch es zu Störungen im kleinen Kreislaufe und zur Erweiterung des rechten Ventrikels kommt. Dieser Vorgang beruht auf rein chemisch-physikalischen Verhältnissen. Bekanntlich dringen Gase in Flüssigkeiten nur unter einem bestimmten Drucke ein. Die einzu-

athmende Luft muss unter einem solchen stehen, soll der Athmungsprocess überhaupt vor sich gehen. Dringt die Luft wegen mangelnden Druckes nicht ins Blut ein, so kann auch keine Absorption des Sauerstoffes, keine Oxydation erfolgen. Es müssen also bei verdünnter Luft, dem sinkenden Drucke derselben ein Sauerstoff-Deficit im Organismus und in Folge dessen eine geringere Kohlensäurebildung und verminderte Stickstoffabgabe stattfinden. Erscheinungen des Sauerstoffmangels sind es also, welche beim Ersteigen hoher Berge wahrgenommen werden. Einathmungen reinen Sauerstoffes sind daher ein zureichendes Correlat für den Oxygenmangel in verdünnter Luft.

So schwere momentane Zufälle in bedeutenden Höhen durch die verdünnte Luft herbeigeführt werden können, so sind dieselben, abgesehen von jähen Todesfällen, doch nicht von nachhaltigen, bleibenden Störungen der Gesundheit begleitet. Aber immerhin wird es die Vorsicht gebieten, bei den Bergbahnen die Schnelligkeit der Fahrt nach deren Höhe zu normiren, schwächliche, kränkliche besonders herz- und lungenkranke Individuen hievon möglichst abzuhalten. Auch dürfte es sich empfehlen, bei hohen Bergbahnen reinen Sauerstoff in Behältern für schwere Erkrankungsfälle mitzuführen.

Während in Folge Einwirkung verdünnter Luft beim Bergsteigen und Ballonfahren Todesfälle nur ganz vereinzelt vorkommen, die hiebei auftretenden Störungen der Gesundheit meist sehr leichter und flüchtiger Natur sind, so ereignen sich unter dem Einflusse verdichteter Luft, wie dieselbe bei pneumatischen Fundirungen zur Anwendung gelangt, öfters sehr schwere, lang dauernde und selbst tödtliche Erkrankungen. Die Verschiedenheit derselben ist nicht blos von dem Grade und Wechsel des Luftdruckes, sondern auch von der Qualität der Arbeiter, der Art und Hand-

habung entsprechender Vorkehrungen abhängig.

Das Wesen der pneumatischen Fundirung besteht in der Verwendung künstlich comprimirter Luft, um in Schachten oder bei Bauten unter Wasser trocken arbeiten Indem durch die Pressluft das Eindringen von Wasser verhindert wird, lässt sich mittels Luftkästen (Caissons) der Untergrund in erforderlicher Tiefe ausgraben und nach Gelangen auf testen und undurchlässigen Boden ausmauern. Der entsprechende Grad der Luftverdichtung ist hiebei nach der Höhe des hydrostatischen Druckes zu bemessen. Da der gewöhnliche Luftdruck, welchem der Mensch ausgesetzt ist, gleich einer Atmosphäre gilt und eine Wassersäule von zehn Meter Höhe ebenso schwer ist als eine Luftsäule vom Spiegel des Meeres bis zur oberen Luftgrenze, so ist für eine pneumatische Fundirung in der Tiefe von 10 Meter eine Luftverdichtung von 2 Atmosphären oder 1 Atmosphäre Ueberdruck, bei 20 Meter 3 Atmosphären oder 2 Atmosphären Ucberdruck, bei 30 Meter 4 Atmosphären oder 3 Atmosphären Ueberdruck nothwendig. Die in den pneumatischen Cabinetten zu Heilzwecken in Anwendung kommende Pressluft beträgt meist 0.2-0.5 atmosphärischen Ueberdruck. Hiebei wird mit einer geringeren Verdichtung begonnen und langsam zur stärkeren übergegangen, wie auch diese schliesslich nur allmälig bis zu dem gewöhnlichen Atmosphärendrucke vermindert.

Um die Wirkungen des gesteigerten Luftdruckes bei den Arbeiten der pneumatischen Fundirung richtig auffassen und beurtheilen zu können, ist es nothwendigdie Zufälle je nach dem Vorgehen hiebei, sowohl beim Uebergange in die verdichtete Luft, beim Einschleussen und bei der Rückkehr aus derselben, beim Ausschleussen näher zu erörtern. Die erste Einwirkung der Pressluft beim Einsteigen in den Caisson äussert sich hauptsächlich auf das Gehörorgan. Es treten Sausen, Schmerzen in den Ohren ein, das Trommelfell wird nach einwärts gedrängt, es kommt auch öfters zu Zerreissungen und Blutungen desselben, wie ebenfalls auch zu letzteren aus dem Mittelohre. Durch Schluckversuche, kräftiges Einathmen können sehr bald der innere und äussere Druck ausgeglichen und diese Zustände beseitigt werden. Noch anderweitige unbedenkliche Alterationen, wie Schwindel, Kopfschmerzen, allgemeines Undehagen, Jucken der Haut, Muskel- und Gliederschmerzen, Beklemmung und Athem-

noth, Beeinträchtigung des Tastgefühles weichen schon nach nur wenigen Minuten dauerndem Verweilen im Caisson, worauf sich die Arbeiter wieder relativ wohler fühlen. Schwerere Zufälle sind schon Gliederschmerzen mit partiellen Muskelanschwellungen, Blutungen aus Mund und Nase, Beängstigung, Ohnmachten. Beobachtungen, wo bei den Fundirungsarbeiten Beschäftigte, namentlich Ingenieure, nach dem erstmaligen Einsteigen in den Caisson bei allerdings schon beträchtlichem Tiefstande, ganz plötzlich von Schwindel, Beängstigung und Ohnmachten derartig befallen wurden, dass sie schleunigst ausgeschleusst werden mussten, sind nicht selten. Dagegen kamen Todesfälle im Caisson selbst nur höchst vereinzelt vor, so beim Brückenbaue am Nil bei nur  $2^2/_5$  atmosphärischem Ueberdrucke.

Vom wesentlichsten Einflusse auf die krankhaften Zufälle beim Aufenthalte im

Caisson ist jedenfalls der Tiefstand desselben — der Grad der Luftverdichtung. Bei 0.8-1.0 atmosphärischem Ueberdrucke treten selbst bei schwächlichen Individuen nur leichte Beschwerden ein. So lange derselbe nicht 1.5 Atmosphären übersteigt, nehmen dieselben keinen ernsteren Charakter an. Bei 25 atmosphärischem Ueberdrucke kann es schon zu sehr bedenklichen Zufällen kommen. Ein solcher von 3 Atmosphären wird nur von geübten, geschulten Arbeitern vertragen. Nach den Erfahrungen unserer ersten Autorität in der pneumatischen Fundirungsmethode, des Baurathes E. Gaertner, ist dieselbe noch bei 31 Meter und nahezu bei 31/2 atmosphärischem Ueberdrucke anwendbar. Derselbe Fachmann hält diese Wassertiefe für die oberste Grenze der Arbeitsmöglichkeit, womit aber nicht gesagt sein soll, dass nicht manche Menschen einen Luftüberdruck von 4 Atmosphären auszuhalten im Stande seien. Hiebei kommt aber auch die Beschaffenheit des Untergrundes in Anbetracht. So lange dieser aus Sand, Schotter, kurz aus durchlässigem Boden besteht, findet im Caisson immer noch eine Art von Ventilation statt, indem ein Theil der eingetriebenen Luft unterhalb des aufstehenden Randes der Arbeitskammer austritt und am Wasserspiegel in Gestalt von Luftblasen entweicht. Sobald aber der Caisson in undurchlässigem, plastischem Materiale (Thon, Lehm) steht, sind der Luft alle Auswege verschlossen. Mit den immer weiter vordringenden Arbeiten in die Tiefe bei solchem Untergrunde und der hiedurch erforderlichen Steigerung des Luftdruckes wird gleichzeitig in doppelter Weise auf den Gesundheitszustand der Arbeiter eingewirkt. Selbstverständlich hat auf diesen auch die Dauer des Aufenthaltes im Caisson, die Arbeitszeit einen wesentlichen Einfluss. Wenn auch der gesteigerte Luftdruck in den Caissons das wichtigste Moment für die in demselben bei den Arbeitern vorkommenden krankhaften Alterationen ist, so hat hieran doch auch die daselbst gleichfalls stattfindende Luftverderbniss überhaupt einen gewissen Antheil. Schon durch die von den Arbeitern stammenden Excrete und Exhalate kommt es gewiss zur Bildung verschiedener Oxydationsproducte gasiger und auch toxischer Natur, deren chemische Zusammensetzung bisher gänzlich unbekannt ist. Dieselben können allein schon bei grösserer Ansammlung und überdies erhöhtem Luftdrucke schwere Zufälle veranlassen. Wird doch schon der blosse Aufenthalt in überfüllten Localen, wie in Arbeitsräumen, Versammlungsorten oft unerträglich und ruft bei nervösen, schwächlichen Menschen Ekel, Erbrechen, Schwindel und selbst Ohnmachten hervor. Schliesslich ist auch zu erwähnen, dass bei den Caissonarbeitern mit der Zeit eine gewisse Anpassung, Angewöhnung an die veränderten Luftdruckverhältnisse stattfinden können. So zeigt die Erfahrung, dass geübte, geschulte, vorsichtige Arbeiter weniger zu leiden haben. Die sogenannten Caisson-Vorarbeiter oder Caisson-Meister steigen täglich acht- bis zehnmal in die Arbeitskammer ein und aus, ohne von schwereren Unfällen betroffen zu werden.

Nicht der Luftdruck an und für sich ist bei der pneumatischen Fundirung so sehr gefährlich, als der Uebergang aus der verdichteten Luft in die verdünnte, die Rückkehr der Arbeiter ins Freie — das Ausschleussen. Auch kommt es da nicht auf denselben allein, sondern mehr darauf an, wie ein solcher Uebertritt — rasch oder allmälig stattfindet. Selbst die Arbeitsdauer, die Zeit des Aufenthaltes im Caisson,

hat hierauf einen gewissen Einfluss. Bezüglich der Höhe des hiebei in Anschlag zu bringenden Luftdruckes lässt sich nach den vorliegenden Erfahrungen nur sagen, dass ein Ueberdruck von 1 Atmosphäre schadlos ist, derselbe zwischen 1—2 bei manchen Individuen schwerere Zufälle veranlasst und bei 2—3 dagegen sehr bedenkliche Krankheitserscheinungen, ja selbst vereinzeite Todesfälle zur Folge haben kann. Fälle, wo Caissonarbeiter beim Ausschleussen, wie vom Blitze getroffen, todt dahinsanken, sind bekannt, gleichfalls auch solche, wo unmittelbar beim Uebergange in die gewöhnliche Luft Ohnmachten und Bewusstlosigkeit eintraten und diese verhältnissmässig rasch vorübergingen oder von kurz oder länger andauernden Lähmungen begleitet waren, Erwerbsunfähigkeit nach sich zogen oder erst nach Monaten oder Jahren einen letalen Ausgang herbeiführten.

Meist treten die krankhaften Zufälle beim Uebertritte in die gewöhnliche Luft erst eine viertel bis eine Stunde nach dem Verlassen der Ausschleussungskammer, am Heimwege der Arbeiter oder in deren Wohnungen auf. Dieselben können sehr verschieden sein, bestehen in grosser Müdigkeit, Schwindel, Schmerz und Sausen in den Ohren mit Schwerhörigkeit bis zur Taubheit, Blutungen aus Nasen- und Rachenschleimhaut, Druck auf der Brust, leichten Athembeschwerden, starkem Hustenreize. Auftreibung des Unterleibes, namentlich des Magens mit Druckempfindlichkeit. Aufstossen, Brechreize und wirklichem Erbrechen, besonders aber in Muskel- und Gliederschmerzen. Schon gegen das Schichtende, nach gethaner Arbeitszeit steigen die Arbeiter sehr beschwerlich die Leiter vom Caisson gegen die Ausschleussungskammer hinan und haben die vorerwähnten Schmerzen selbst in solchem Grade, dass sie zusammenstürzen und sich auf dem Boden winden. Hiebei sind meist jene Muskeln und Glieder am stärksten ergriffen, welche bei den Caisson-Arbeiten besonders in Anspruch genommen sind. Diese Muskel- und Gelenksschmerzen sind oft mit partiellen oder gleichmässigen Anschwellungen der Extremitäten, theils ohne. theils mit nachweisbaren Exsudationen verbunden. Dieselben fühlen sich meist teigig, seltener etwas wärmer an und können beim Drucke selbst ein deutliches Knistern vom Luftaustritte in die Zellgewebsmaschen wahrnehmen lassen. Alle Erscheinungen dieser Gruppe sind besonders dadurch charakterisirt, dass sie innerhalb mehrerer Stunden oder Tage wieder verschwinden und die Arbeiter hierauf ihrer Beschäftigung im Caisson nachgehen können.

Ausser den Muskel- und Gliederschmerzen müssen bei den Caisson-Arbeitern die in der Sphäre des Nervensystems auftretenden, meist schweren Zufälle besonders hervorgehoben werden. In einer Reihe von Fällen haben die Arbeiter nach dem Ausschleussen das Gefühl von Schwäche, Schwere. Eingeschlafensein der Beine, können nicht mehr stehen, müssen sich niedersetzen, taumeln beim Aufstehen hin und her, zeigen verschiedene Sensibilitätsstörungen und selbst paretische Zustände von meist kurzer Dauer, Fussklonus und Kniereflexe sind hiebei in der Regel sehr gesteigert, Zuckungen der Muskeln, klonische Krämpfe kommen gleichzeitig nur selten vor. Aber zuweilen verfallen die Arbeiter gleich oder bald nach dem Ausschleussen in Ohnmacht und Bewusstlosigkeit und sind beim Zusichkommen gelähmt. Am häufigsten treten derartige sensible und motorische Störungen an den unteren Extremitäten, seltener an den Armen, im Gesichte, Mastdarme und in der Harnblase auf. Dieselben bessern sich oder verschwinden selbst nach wenigen Stunden oder Tagen, können aber auch durch Monate und Jahre, sogar lebenslänglich andauern und eine gewisse Schwäche der vorher gelähmten Theile zurücklassen und sind nur selten tödtlich. Als Folge jähen Luftdruckwechsels kommen bei den Caisson-Arbeitern auch psychische Störungen, Sinnestäuschungen vor, was in forensischer Beziehung umso wichtiger ist, als anderseits bei denselben auch eine gewisse Schwatzhaftigkeit, ein unbezwingliches Gefühl zu Mittheilungen über ihre Zustände und Neigung zu Uebertreibungen derselben

Ein von mir in Wien (allgemeines Krankenhaus) zuerst beobachteter und behandelter, in einem Fachjournale noch zu beschreibender Krankenfall von Lähmung der unteren Extremitäten nach mehrwöchentlichem Arbeiten in einem Caisson beim Brückenbaue in Zákány (Kroatien) war Anlass, sich mit diesem Gegenstande eingehender zu beschäftigen.

Wie einerseits beim Uebertritte aus der verdichteten in die verdünnte Luft hochgradige Puls- und Athemfrequenz vorkommen, so kann anderseits auch wieder eine Verlangsamung beider stattfinden. Anderweitige unangenehme Zufälle, wie Prickeln oder Schmerzen in der Nase, im Munde und in den Zähnen, oder Speichel-Huss sind seltener. Dagegen haben die Arbeiter beim Ausschleussen öfters mit Gänsehaut verbundenes Frostgefühl, dem leichte angenehme Wärme oder stärkere Hitze mit reichlichem Schweisse folgt. Kann doch der Temperaturunterschied zwischen dem Caisson und der Aussenluft ein sehr bedeutender sein, im Winter bis 25 Grad C. betragen, was leicht zu Erkältungen Anlass gibt. Auch stellen sich oft das Gefühl von Ameisenlaufen am ganzen Körper und ein unerträgliches Jucken der Haut ein. Bei schweren Zufällen zeigt dieselbe dunkelviolette Cyanose mit eigenthümlicher Marmorirung noch dunkleren Colorits. In der Brustregion, Achselhöhle und an den Armen kommt es auch manchmal zu subcutanem Emphysem.

Die verschiedenartigen krankhaften Zufälle der Caisson-Arbeiter beim Ausschleussen (Decompression) schwinden und zwar selbst wie mit einem Schlage, sobald dieselben wieder in die verdichtete Luft — in den Caisson gebracht werden (Recompression). Daher verlangen die Arbeiter auch meist selbst darnach. Schon Folle y machte während des Brückenbaues in Argenteuil diese Wahrnehmung und empfahl beim Auftreten bedrohlicher Erscheinungen während des Entschleussens, die Arbeiter sofort in den Apparat zurückzuversetzen.

Bleibende Folgen bei den Caisson-Arbeitern sind hauptsächlich Gehörleiden, selbst Taubheit und Lähmungen. Der Tod erfolgt bei denselben entweder im ersten Choc des Luftdruckwechsels oder durch hiebei stattfindende locale Vorgänge, besonders im Bulenmanke.

Der Leichenbefund an den nach dem Ausschleussen — dem Uebertritte aus der verdichteten in die verdünnte Luft Gestorbenen besteht hauptsächlich in Veränderungen, welche durch den mehr minder schnellen oder plätzlichen Luftwechsel bedingt sind. In Folge der gleichzeitig stattfindenden Entlastung können die unter einem höheren Drucke in's Blut und in die übrigen Gewebe eingedrungenen Gase frei werden, als Luftbläschen austreten und entweichen und so lebensgefährliche oder selbst tödtliche Zustände veranlassen. Diese kommen hiebei zu Stande, entweder durch Ausdehnung, Zerreissung, Blutungen der Capillaren, durch Gefässverstopfung (Luft-Embolien) und die sich hieran schliessenden Ernährungsstörungen oder durch Structurveränderungen einzelner Organe. In einer Reihe von Fällen, besonders plötzlichen Todes finden sich Hyperämien der Hirn- und Rückenmarkshäute, Blutaustritte der Rachen- Kehlkopf- und Magenschleimhaut, am Pericardium, in der Pleura und dem Zwerchfelle, Blutüberfüllung und Oedem der Lungen, blutiger Schleim in den Bronchien, kurz pathologisch-anatomische Veränderungen, wie dieselben gewöhnlich unter der Bezeichnung »Stickfluss« subsumirt werden. Dagegen ist das nekroskopische Ergebniss bei Luftdrucktodesfallen ein ganz charakteristisches, sobald Gas in Bläschenoder Blasenform in den grossen und kleinen Gefässen, im Herzen, besonders im rechten Ventrikel oder im Gehirne und dessen oberflächlichen Venen, in der Basilar-Arterie und den Sinus,! in der Medulla und deren Häuten, in der Milz, Leber, in den Nieren, im Netze vorkommt. Die hiemit in Verbindung stehenden localen Läsionen betreffen am häufigsten und ausgeprägtesten das Rückenmark, und zwar in der unteren Hälfte seines Dorsal- und im oberen Abschnitte seines Lendentheiles. Erkrankungsherde daselbst sind meist von grosser Ausdehnung und werden bezüglich ihrer Natur verschieden aufgefasst. Während dieselben einerseits als myelitische Erweichung durch luftembolische Gefässverstopfung betrachtet werden, gelten sie anderseits als einfache Spaltbildungen in der Rückenmarks-Structur durch die frei gewordenen Gase. Je nachdem deren Austritt beschränkt oder mehr ausgebreitet ist, allmälig oder jäh erfolgt, werden auch die darauf bezüglichen Erscheinungen am Leben — die Lähmungen verschieden sein.

Wenn auch bei den Todesfällen nach Luftdruckwechsel eigentliche Erkrankungsherde nur im centralen Nervensysteme, und zwar im Marke als dem bevorzugtesten Organe, gefunden werden, so ist es doch sehr wahrscheinlich, dass gleichzeitig überall im Körper Gasbildung stattfinden könne. Darauf deuten schon die ausgebreiteten Schmerzen und Sensationen an verschiedenen Stellen des Körpers, namentlich aber die bisweilen am Leben bestehenden subcutanen Emphyseme hin, nur wird die Luftentwicklung nicht überall gleichmässig vertragen, am allerwenigsten von dem empfindlichsten Organe — dem centralen Nervensysteme. Auch müssen die Gase nicht immer auf einmal frei werden, können sich auch rasch vertheilen und ebenso entweichen.

Was die vorliegenden statistischen Daten über die Morbidität und Mortalität der Caisson-Arbeiter anbelangt, so sind diese zu unvollständig und so wenig von einem gemeinsamen Gesichtspunkte ausgehend, um eine sichere Grundlage für die Beurtheilung der mit der pneumatischen Fundirung verbundenen Gefährlichkeit geben zu können. So erkrankten bei der Fundirung der Mississippi-Brücke (St. Louis) 1869 von 352 Arbeitern 30 ernstlich und 12 tödtlich. Lähmungen der Arme und Beine waren durchgängige Erscheinungen. Die grösste Tiefe der Brückenpfeiler betrug 31.11 Meter mit 3.5 atmosphärischem Ueberdrucke. Bei der offenbaren Gefahr dieser Druckhöhe wurde die Arbeitszeit im Caisson auf eine Stunde reducirt. Von den an den grossartigen Schleusenbauten zu Toulon (1879) betheiligten Personen erkrankten innerhalb 22 Tagen 43 (38 Percent). Hievon hatten 6 Lähmungen verschiedener Art, 32 Gelenksschmerzen und Anschwellungen und 3 Ohren- und Kopfschmerzen. Während des Brückenbaues über die Eider in Schleswig-Holstein (Friedrichstadt 1885—1886) waren 140 Arbeiter im Senkkasten durch 12—18 Stunden ununterbrochen beschäftigt. Bei denselben kamen 380 mal Erkrankungen vor und verliefen 2 derselben tödtlich. Unter 48 durch v. Haller zusammengestellten Todesfällen von Caisson-Arbeitern hatte sich nur Einer im Senkkasten selbst - also vor dem Ausschleussen ereignet. Von den übrigen 47 erfolgte der Tod bei 27 innerhalb der ersten 24 Stunden nach der Entschleussung, bei den Anderen in verschiedenen Zeiträumen, selbst nach 20 Wochen. Nach Gaertner erkrankten bei dem Brückenbaue von Csap über die Theiss (Ungarn) 1890 bei einer Fundirungstiefe bis 25.73 Meter unter 117 CaissonArbeitern 16 (13.17 Percent). Weder Todesfälle noch anhaltende Lähmungen kamen bei denselben vor. Von dem oben genannten Berichterstatter liegen auch nähere Angaben über die Erkrankungsverhältnisse der beim Baue der Donau-Brücke (Borcea Arm) in Rumänien (1892) beschäftigten Arbeiter vor, und zwar bei einem Tiefstande der Fundirung bis zu 30.91 Meter. Im Ganzen starben von den 119 Caisson-Arbeitern 4, und zwar:

- 1 Arbeiter bei einem Tiefstande von 18:94 Meter nach 56tägiger Arbeit nach 3 Krankentagen,
- 1 Arbeiter bei einem Tiefstande von 23.54 Meter nach 22tägiger Arbeit kurz nach dem Ausschleussen,
- 1 Arbeiter bei einem Tiefstande von 25.6 Meter nach 34tägiger Arbeit nach 5 Krankentagen,
- 1 Arbeiter bei einem Tiefstande von 30 9 Meter nach 127tägiger Arbeit kurz nach dem Ausschleussen.

Der letzte Todesfall betraf einen 50jährigen, sehr kräftigen Italiener, der bereits durch 25 Jahre bei den Caisson-Arbeiten beschäftigt war. Um halb 8 Uhr Abends wurde derselbe ausgeschleusst, ging nach Hause, blieb bis 9 Uhr ohne Unwohlsein, stürzte plötzlich zusammen und verschied bald darauf. In der diesbezüglichen Mittheilung wird ausdrücklich bemerkt, dass dieser Arbeiter wahrscheinlich gerettet

worden wäre, hätte ärztliche Hilfe stattgefunden. Von sämmtlichen Arbeitern erkrankten 89 (44.7 Percent), aber meist an dem damals dort herrschenden Sumpffieber. Bleibende Lähmungen waren nicht beobachtet worden. Dagegen ereigneten sich bei dem anderen, von der Firma Fives-Lille gleichzeitig ausgeführten Brückenpfeilerbaue eben auch über die dortige Donau bei gleichzeitiger Tiefe und Bodenbeschaffenheit zahlreiche, schwere, andauernde Lähmungen. Gaertner erklärt seine, in dieser Beziehung günstigere Morbidität dadurch, dass er grössere Ausschleussungskammern, eine sehr gute Ventilation und Ueberfluss an frischer Luft im Caisson hatte. Soll die Statistik über die Erkrankungsverhältnisse der Caisson-Arbeiter einen Werth für die öffentliche Gesundheitspflege haben, so muss dieselbe in Ziffernausweisen, selbstverständlich unter Voraussetzung der gleichzeitig wirklich durchgeführten erprobten allgemeinen Massnahmen, besonders berücksichtigen: ob die Erkrankungen oder Todesfälle im Senkkasten oder beim Ausschleussen und innerhalb welcher Zeit, bei welcher Tiefe (Druckhöhe), Arbeitszeit und Qualität der Arbeiter (Neulinge, erfahrene und geschulte Individuen) stattgefunden haben und von welcher Art und Andauer dieselben waren und inwieferne sich hieraus eine kürzere oder längere Arbeits- selbst Erwerbsunfähigkeit ergaben. Bei den Todesfällen nach dem Entschleussen wären speciell der Zeiteintritt des Todes nach demselben, die zuvor aufgetretenen Zufälle, namentlich aber die Lähmungen nach Sitz und Dauer anzuführen.

Nach Versuchen an Thieren gilt allgemein, dass dieselben einen Ueberdruck von 9 Atmosphären nicht zu überleben vermögen und dass beim Menschen ein solcher von 4 Atmosphären die Grenze des Zulässigen erreicht, aber auch schon mit den grössten Gefahreu für die Gesundheit und das Leben verbunden ist. Seit der Einführung der pneumatischen Fundirungsmethode bei Wasserbauten sind bereits eine grosse Anzahl von Brücken derartig hergestellt worden. Es fehlt also nicht an Erfahrungen, inwieweit hiebei die Arbeiten bezuglich des Luftdruckes zulässig sind. Bei den bisher erreichten grössten Tiefen von 31.5 Meter (3.5 atmosphärischer Ueberdruck) am Mississippi (St. Louis) und an der unteren Donau (bei Fetesti) in Rumänien ereigneten sich im Caisson keine Todesfälle. Im Bergbaue wird bekanntlich über weit grössere Tiefen fundirt, so in Belgien bis 75.4 Meter. Die Comprimirung der Luft ist jedoch mit einem dieser Höhe entsprechenden Ueberdrucke lange nicht nöthig, weil ein gewisses Reibungsmass der Wässer dem zu Hilfe kommt. Von Tauchern liegen Beispiele vor, dass dieselben 51-57 Meter unter Wasser, aber nur nach Minuten zu rechnender Zeit gegangen sind. So fanden sich mehrere Taucher, um die Schätze des untergegangenen, 80 Meter tief in der See gelegenen Schiffes »Elbe« zu heben. Trotz aller Anstrengung konnten dieselben nur bis 57 Meter Tiefe dringen. Sie sahen da wohl, wie durch einen Nebel, den Schiffskörper mit schräg aufwärtsstehendem Schornsteine liegen, aber der Wasserdruck war so stark, dass sie bald besinnungslos wurden und alle weiteren Versuche aufgeben mussten. Die griechischen Schwammfischer halten bei einer Tiefe von 42-48 Meter minutenlang aus. Für die Taucher der österreichisch-ungarischen Marine gilt reglementsmässig die Vorschrift nicht über 35 Meter tief zu gehen. Geübte Taucher können hiebei drei bis vier Stunden lang gut arbeiten. Nach diesen Ausführungen kann die eigentliche Arbeit bei den Brückenbauten nach pneumatischem Systeme bis zu einer gewissen Tiefe nicht so gefährlich sein. Werden doch gegenwärtig auch in Bordeaux Versuche angestellt, um das Project der Ueberbrückung des Canal la Manche mit einer Pfeilertiefe von 35-40 Meter zu realisiren.

Da Todesfälle bei der pneumatischen Fundirung fast ausschliesslich nur während des Entschleussens — der Rückkehr aus der verdichteten in die verdünnte Luft stattfinden, die hiebei vorkommenden krankhaften Zufälle allsogleich nachlassen oder selbst schwinden, sobald die betreffenden Arbeiter wieder in den Caisson — in die Pressluft gebracht werden, so unterliegt es wohl keinem Zweifel, dass es sich bei diesen Vorgängen weit mehr um eine physikalische als chemische Einwirkung handle.

Der Druck der verdichteten Luft drängt alles Blut von der Oberfläche des Körpers nach dessen Innenorganen. Je nach der Lage, Stärke und Elasticität der Gefüsswandungen wird dann auch der Blutgehalt der tiefer gelegenen Körpertheile ein mehr minder erhöhter sein. Beim Ausschleussen, dem Sinken des Luftdruckes, strömt das Blut wieder nach der Peripherie zurück, was unter Umständen zu Congestionen und Hämorrhagien Anlass geben kann. Hiefür liegen ebenso experimentelle Untersuchungen, als diesbezügliche ärztliche Beobachtungen und nekroskopische Befunde vor. Die Differenz in der Auffassung dieser Vorgänge hat ihre Begründung in dem hiebei angenommenen verschiedenen Verhalten des menschlichen Organismus. Wird derselbe als ein todtes System von halb- und ganzflüssigen, mit einander in Verbindung stehenden Bestandtheilen betrachtet, so müsste sich allerdings der Druck gleichmässig und sehr schnell bis in das Innere des Körpers fortpflanzen und biemit auch sofort das Druckgleichgewicht hergestellt sein. Nach physiologischen Lehrsätzen lässt der Tonus der Gefässmuskulatur gegenüber dem inneren Blutdrucke, und zwar nur allmälig nach, wenn der äussere, auf der Gefässwand lastende Druck sich steigert. nimmt aber nach der Decompression — der Verminderung des Aussendruckes auch nur allmätig wieder zu. Dieses langsame Eintreten der Contraction der glatten Gefässmuskulatur kann bewirken, dass bei der plötzlichen Druckentlastung die Gefässwand durch ganz kurze Zeit wegen der noch andauernden Tonusherabsetzung zu schwach ist, dem gleichgebliebenen Blutdrucke genügend Widerstand zu leisten und es daher zu Gefässzerreissungen kommen kann. Auch ist es sehr unwahrscheinlich, dass der Druck im Körper sich wie in einem rein physikalischen Gesetzen unterworfenen Systeme gleichmässig fortpflanze, sondern die Annahme zutreffender, dass der äussere Druck bei den Gefässen der Haut relativ mehr und schneller zunehme als der Innendruck (Blutdruck), dass somit deren Differenz kleiner werde. Auch muss beim Ausschleussen nicht immer eine Veränderung in der Blutvertheilung wahrgenommen werden. Es steht diese ebenfalls, ganz abgesehen von der Druckhöhe. der Aufenthaltsdauer und Thätigkeit im Caisson, hauptsächlich mit der Schnelligkeit des Ausschleussens im Zusammenhange, inwieferne nämlich die Gefässmuskulatur Zeit hat, ihren Tonus wieder zu gewinnen.

Die durch den Höhendruck im Caisson dem Körper, besonders dem Blute eingepresste verdichtete Luft kann beim Ausschleussen, bei der Entlastung des Druckes grösstentheils wieder in den ursprünglichen Zustand zurückkehren. Ist die Schnelligkeit des Ueberganges in den niederen Druck so gross, dass die in das Blut, in die Gewebe oder deren Flüssigkeit aufgenommenen Gase ihre Tension mit dem äusseren Luftdrucke nicht auszugleichen vermögen, so werden dieselben frei und veranlassen Strömungshindernisse im Kreislaufe, besonders in den Gefässen (Luft Embolien) oder deren Zerreissung mit Hämorrhagien, wie auch Läsionen der Gewebe oder auch nur nicht substantielle Veränderungen in der Continuität der Structur derselben (Spaltbildungen). bereits erwähnt, können nach dem Grade des Druckes im Caisson und dessen Entlastung die frei werdenden Gase in grösserer oder kleinerer Menge als Bläschen oder Blasen mit mehr minderer Gewalt entweichen und einerseits die leichtesten krankhaften Zufälle, wie Schwindel, Ohrensausen. Schwerhörigkeit und anderseits Schwächezustände der Gliedmassen, Lähmungen und selbst plötzlichen Tod zur Folge haben. Die chemische Constitution dieser Gase kommt hiebei weniger, als deren mechanische Einwirkung an Ort und Stelle in Anbetracht. Die Widersprüche bezüglich deren Zusammensetzung (Stickstoff, Kohlensäure) haben wohl ihren Grund hauptsächlich in den verschiedenen, venösen und arteriellen Ursprungsstätten derselben. gemeinen dürfte es sich da um ein Gemisch von Stickstoff und Kohlensäure in verschiedenen procentualen Verhältnienssen handeln.

Um die besprochenen Vorgünge recht zu veranschaulichen, ist wohl eine kurze Mittheilung einzelner diesbezüglicher Beobachtungen am geeignetsten. So berichtet Altschul über einen Taucher, welcher anderthalb Stunden 24 Meter unter Wasser war und bei seiner Rückkehr die Sprache verloren hatte.

Als derselbe sechs Stunden später auf Anrathen Altschul's wieder 15 Meter unter Wasser tauchte, kehrte allsogleich die Sprache zurück. Dieser Zustand und dessen Verlauf gleichen ganz dem Verhalten der gewöhnlichen Hirn-Embolien bei Arteriensclerose. Jedenfalls verursachten die in der Nähe des Sprachcentrums localisirten Gase bei dem betreffenden Taucher die Sprachstörung, welche von selbst nicht verschwand. Erst als dann beim abermaligen Untertauchen der Druck ein erhöhter war, vertheilten oder lösten sich die Gasblasen, wurden vom Blute absorbirt, womit die Circulation der afficirten Gehirnpartie frei wurde und dieselbe nun wieder normal functioniren konnte. Anders gestalteten sich die Verhältnisse bei einem von mir behandelten Caisson-Arbeiter, welcher durch mehrere Wochen bereits bei einer pneumatischen Brückenfundirung beschäftigt war, ohne dass er irgend einen Unfall erlitten hatte. Nach sechsstündiger Arbeit eines Tages bei 18 Meter Tiefe wurde derselbe beim Entschleussen von so grosser Schwäche und förmlichem Todtsein der unteren Extremitäten befallen, dass er kaum zu stehen und zu gehen vermochte. Nach dreiwöchentlicher Ruhe und Pflege fühlte sich der Kranke wieder so kräftig, dass er neuerdings in den Caisson bei 21 Meter Tiefe zur Arbeit ging. Aber gleich beim ersten Entschleussen stellte sich Lähmung der unteren Extremitäten und der rechten Gesichtshälfte ein. In diesem Zustande gelangte derselbe zur Aufnahme in's allgemeine Krankenhaus, welches er nach sechsmonatlichem Aufenthalte nur wenig gebessert verliess. Sehr wahrscheinlich hatte bei der erstmaligen Erkrankung dieses Arbeiters keine Läsion des Rückenmarks stattgefunden und konnte die kurz andauernde Lähmung mehr auf eine Continuitätsstörung, auf eine Spaltbildung in demselben bezogen werden. Dagegen liessen die nach dem wiederholten Erkranken eingetretenen und so lange anhaltenden Lähmungen auf eine substantielle Veränderung des Rückenmarks mit myelitischem Verlaufe schliessen.

Wie zutreffend sind doch die Vorgänge beim Ausschleussen an den Caisson-Arbeitern mit den Wahrnehmungen an Tiefthieren, sobald diese an die Oberfläche gebracht werden. So hat sich bei der Tiefforschung an der zoologischen Station in Neapel ergeben, dass die unter grösserem Drucke am Meeresgrunde befindlichen Organismen nicht lebend an die Oberfläche zu bringen sind. Zart organisirte Thiere, wie Quallen, zerfliessen hiebei zu einer Protoplasma-Masse. Manche Fische (Sternoptychiden) gelangen sogar nur in Stücke gebrochen an den Wasserspiegel. Es kommt auch vor, dass bei dergleichen Fischen im Momente des Herausziehens die Schwimmblase platzt. Die in einer Tiefe von 40 Klaftern lebende Kilche (Coregonus hiemalis) hat mit ihrer luftgefüllten Schwimmblase einen Druek von 7.5 Atmosphären auszuhalten. Von ihrem natürlichen Aufenthalte an die Oberfläche gelangt, wirkt auf dieselbe nur ein Druck von einer Atmosphäre ein. Die in der Schwimmblase angesammelte Luft erfährt somit eine Druckverminderung von 6.5 Atmosphären, was eine Ausdehnung jener zur Folge hat. Indem die Schwimmblase und die Bauchwandungen nachgeben, nimmt der Unterleib eine unförmliche Gestalt an. Die gleichzeitige Zerrung und Verschiebung der Eingeweide übt einen so starken Druck auf die Blutgefässe aus, dass der baldige Tod eines so trommelsüchtig gewordenen Fisches unausbleiblich ist. Die Luft in der Schwimmblase solcher Fische hat ein Analogon in den Gasen, welche im Blute der Caisson Arbeiter absorbirt sind.

Die Techniker sagen, es gebe keine Caisson-Krankheit, und sie haben Recht. Der Kasten — der Caisson als solcher kommt in dieser Beziehung gar nicht in Betracht, sondern es handelt sich hiebei nur um die in denselben gepresste Luft in ihrer Einwirkung auf den Organismus. Der Hauptsache nach bleibt es sich gleich, ob dies in einem Behälter unter oder ober der Erde — in einem Caisson oder in einer pneumatischen Kammer geschieht. Zudem ereignen sich bei der pneumatischen Fundirung Erkrankungen am allerwenigsten im Caisson selbst, als vielmehr ausserhalb desselben beim Ausschleussen. Für uns Aerzte aber ist die Bezeichnung Caisson-Krankheit ein practisches Bedürfniss, um sich kurzweg gegenseitig verständigen zu können. Für dieselbe besteht insoferne auch eine wissenschaftliche Berech-

tigung, als die beim Ausschleussen vorkommenden krankhaften Zufälle doch ihren Grund im Verweilen im Caisson haben. Auch kann diese Bezeichnung im Allgemeinen ebenso für die inner- als ausserhalb des Caissons auftretenden Erkrankungen gelten. Deren Einbeziehung in die Luftdruckkrankheiten hat in Rücksicht des Gegensatzes zu den Erkrankungen der Bergsteiger und Ballonfahrer und der Identität mit der Taucherkrankheit nur eine schematische Bedeutung.

Wenn es auch eine eigentliche Caisson Krankheit nicht gibt, so treten doch bei den Caisson-Arbeitern in einer gewissen Tiefe fast regelmässig Zufälle ein, welche zum Mindesten an das Pathologische grenzen. Der Uebergang aus dem niederen in den höheren Luftdruck mit der entsprechenden Verdichtung des Sauerstoffes kann nicht ohne alterirende Einwirkung auf den Organismus sein. Diese ist ebenso eine physikalische als chemische. Die stark comprimirte Luft übt schon auf die Körperoberfläche einen mächtigen Druck aus, verdichtet die Gewebe und Gase und dringt in sämmtliche Körperhöhlen ein. Namentlich werden die Lungen mit dem Zwerchfelle durch die einströmende Pressluft gegen die Bauchhöhle gedrückt, wogegen deren dünneren Darmgase keinen ausreichenden Widerstand zu leisten vermügen. Bezüglich des chemischen Verhaltens der verdichteten Luft auf den Organismus im Caisson kommen vorerst der Sauer- und Stickstoff in Anbetracht. Je nach dem Grade der Compression müssen sich auch die absorbirten Mengen der Gase ändern. Es bleibt zwar das relative Verhältniss von 21 Volumen des Ersteren zu 79 Volumen des Letzteren erhalten, doch nehmen mit dem höheren Drucke die Absorptionscoëfficienten und deshalb auch die absoluten Mengen der in das Blut aufgenommenen Gase zu. Da der Sauerstoff vom Blute theils als lose Verbindung im Hämoglobin. theils als Absorptionsproduct aufgenommen und überhaupt in relativ grösserer Menge in jenem gelöst erhalten werden kann, so machen sich die aus dem reichlicheren Gehalte desselben in der verdichteten Luft für den Organismus etwa hervorgehenden Schädlichkeiten erst bei einer stärkeren Compression derselben, erfahrungsgemäss bei fünf Atmosphären geltend und sind in ihren Aeusserungen denen eines Nervengiftes gleich. Auch kann der im Blute gebundene Sauerstoff nicht so leicht aus jenem entweichen oder getrieben werden. Anders verhält es sich bei vermehrter Aufnahme des Stickstoffes, der als indifferentes Medium in seiner Totalität im Blute Bei seiner chemischen Beschaffenheit kommt derselbe bei normalem Luftdrucke für den Athmenden in keiner Weise zur Geltung. Sobald sich derselbe aber steigert, wird viel mehr Stickstoff mit dem Blute in Berührung gebracht und ein aliquoter Theil desselben in dieses eindringen. Da das Volumen der Gase abnimmt, wenn der Druck wächst, zunimmt, sobald dieser minder wird, kann mehr Stickstoff so lange im Blute gelöst bleiben, als der Luftdruck hoch ist. Sobald derselbe aber nachlässt, vermag das Blut die grössere Menge desselben nicht mehr gelöst zu erhalten. Es wird dann Stickstoff frei und kann derselbe in Form von Schaum oder Bläschen und zwar innerhalb der Gefässe aus dem Blute treten, mit diesem weiter geführt werden, in die Capillaren eindringen, dieselben ausfüllen und so die Circulation unterbrechen. Die eigentliche Schädlichkeit der comprimirten Luft kommt hauptsächlich dem Verhalten des Stickstoffes zu. Da mit der comprimirten Luft eine übermässige Menge von Sauerstoff in das Blut und die Gewebe gelangt, so muss es auch zu einer Steigerung des Verbrennungsprocesses, zu einer grösseren Production und Abgabe von Kohlensäure kommen. Bei einem normalen atmosphärischen Drucke wird nur ein geringer Theil derselben resorbirt, im Caisson aber sind schon wegen der mangelhaften Ventilation ihre percentuelle Menge und der Partialdruck vermehrt und gesteigert. Auch hat sie einen grösseren Absorptions-Coëfficienten als O und N. Sie dürfte daher in verhältnissmässig grösseren Mengen resorbirt werden und bei dem Gasaustausche aus dem Blute ebenfalls betheiligt sein. Der geistreiche französische Physiologe Paul Bert hat durch seine Thierexperimente zuerst die Frage über die Ursachen und das Wesen der Caissonkrankheit der Beantwortung näher geführt und hiemit eine Grundlage für weitere Forschungen in dieser Richtung geschaffen.

Indess sind die Ergebnisse seiner Untersuchungen nicht unbestritten geblieben (Cyon).

Das besprochene Verhalten der Respirationsgase ist nicht die alleinige Ursache der bei den Caissonarbeitern auftretenden Erkrankungen. Vorerst kommen schon in den Caissons die noch nicht gekannten insensiblen Perspirations- und Respirationsproducte in Anbetracht. Es bilden sich sowohl im Blute, als in den Geweben gasige und zugleich giftige Oxydationsproducte, welche bei steigendem Atmosphärendrucke und grösserer Anhäufung sehr schwere Zufälle hervorzurufen vermögen. Von nicht minder nachtheiligem Einflusse dürfte auch die durch gewisse Excrete der Arbeiter bedingte Luftverderbniss in den Caissons sein. Bei der ungenügenden Ventilation derselben kann die Luft ebenfalls so vollständig mit Wasserdampf gesättigt sein, dass dieselbe wie ein undurchsichtiger Nebel erscheint. Die Bedeutung der Bodenbeschaffenheit für die Luft in den Caissons bei den Tiefbauten ist keineswegs zu verkennen. Ein mit verwesenden Substanzen durchsetztes Terrain kann durch seine schädlichen Ausdünstungen (Gruben-Sumpfgas) an und für sich schon schwere Erkrankungen der Arbeiter herbeiführen. So erkrankten bei dem Donaubrückenbaue in Rumänien (Borceaarm) 1892 bis 1895 auf sumpfigem Untergrunde 44.7 Percent der Caissonarbeiter (Gaertner).

Die Erklärung der Caissonkrankheit vom rein chemischen Standpunkte ist eine viel zu einseitige. Es liegt eine Reihe von Erfahrungen vor, nach welchen hiebei noch ganz andere Momente von wesentlichem Einflusse sein müssen. So treffen gewisse Zufälle Jedermann, der den Caisson betritt. andere nur die Arbeiter, wenn deren Beschäftigung die gleiche ist. Nach Eades begeben sich in Amerika häufig ganze Gesellschaften, selbst schwächliche Damen - wohl nur aus Neugierde in die dortigen Caissons, ohne die geringsten Zufälle zu erleiden. Folle y machte beim pneumatischen Brückenbaue in Argenteuil die Wahrnehmung, dass bei starkem Atmosphärendrucke und schwerem Ausheben des Untergrundes jeder Arbeiter dort afficirt wurde, wo die Muskeln besonders angestrengt waren, so die Arbeiter mit dem Grabscheite an den Streckmuskeln der Beine, die Arbeiter mit den Spitzhacken an den Schultermuskeln u. s. w. Es unterliegt keinem Zweifel, dass die körperliche Anstrengung der Caissonarbeiter von ganz besonderem Einflusse auf deren Erkranken ist. Vielleicht verhält es sich hiebei in ähnlicher Weise, wie bei der Bergkrankheit. wo deren krankhaften Aeusserungen bei Ruhe sofort schwinden, aber allsogleich wiederkehren, sobald die geringste Körperbewegung stattfindet. Wenn gegen diese Ausführungen eingewendet wird, dass es ja auch vorkommt, wo bei der pneumatischen Fundirung Beschäftigte schon nach dem erstmaligen Einsteigen in den Caisson sehr schwere Zufälle haben können (Fetesti, Tokay), so lässt sich für dergleichen Ausnahmsfälle wohl auch eine besondere individuelle Empfänglichkeit annehmen.

Trotz der ziemlich genauen Kenntniss des klinischen Bildes der Luftdruckerkrankungen steht doch bezüglich ihrer Pathogenie eine einwurfsfreie, alle Einzelnheiten berücksichtigende Erklärung, besonders für die Caissonkrankheit noch aus. Bei den deshalb an Thieren vorgenommenen Experimenten entsprechen die Versuchsbedingungen nicht den wirklich bestehenden Verhältnissen (Druckhöhe, Schnelligkeit des Luftdruckwechsels, Luftzusammensetzung, Ventilation, Muskelarbeit etc.) und sind die hiebei gefundenen Thatsachen ohne weiteres auch gleich auf den Menschen übertragen worden. Zur Lösung der noch strittigen Fragen wäre in dieser Richtung zu allererst der respiratorische Stoffwechsel in allen seinen Factoren festzustellen. Selbstverständlich müssten diese Versuche, soweit es angeht, an Menschen mit allmälig steigendem Drucke, in Ruhe, Arbeit und in einer der wirklichen Beschäftigung entsprechenden Muskelthätigkeit ausgeführt werden. Eine weitere Berücksichtigung hätte dem Blutdrucke und der Blutvertheilung, der Zahl und Beschaffenheit der körperlichen Elemente des Blutes zu gelten. Von grösster Wichtigkeit wären ferner genaue Aufklärungen über die wirklich aufgenommenen Mengen und die Tension der Gase, über die Alkalescenz und Dichte des Blutes. Auch sollten etwaige qualitative und quantitative Veränderungen des Stoffwechsels der Zelle selbst, die Bildung abnormer Oxydations- oder Ermüdungsproducte, wie der organischen Säuren, überhaupt die Reaction gegen die wesentlich von der Norm abweichenden Aussenbedingungen, sowie die Compensation derselben und deren individuelle Abweichungen näher studirt werden. So schwierig, zeitraubend und kostspielig auch dergleichen Untersuchungen sein mögen, so dürften dieselben doch die Caissonkrankheit der Klärung näher bringen.

Die Arbeiten bei den pneumatischen Fundirungen können allerdings mit Gefahren für die Gesundheit und das Leben der Arbeiter verbunden sein, aber durch entsprechende Vorkehrungen, wenn auch nicht gänzlich verhütet, so doch sehr vermindert werden. Da die Erkrankungen der Caisson-Arbeiter innerhalb eines gewissen atmosphärischen Ueberdruckes nicht zur Norm gehören, meist auf fehlerhaftem Luftdruckwechsel und selbst auch auf individueller Disposition beruhen, so erscheinen Aeusserungen von dergleichen Bauten leitenden Organen, dass die Arbeiten in comprimirter Luft stets mit Gefahren für die Gesundheit der Beschäftigten verbunden sind, sehr befremdend.

Ehe auf die bei den pneumatischen Fundirungen zu treffenden Sicherheitsund Vorsichtsmassregeln eingegangen werden kann, muss vor Allem hervorgehoben werden, dass es sich hiebei hauptsächlich um ein verlässliches und vollkommen vertrautes Aufsichtspersonale handelt. Es sollten hiezu die Bauunternehmungen gesetzlich verhalten und diesbezügliche staatliche Controle geübt werden. Gleichzeitig wären dieselben zu verpflichten, an Ort und Stelle schon mehr erfahrene Aerzte, einerseits zur Constatirung der physischen Tauglichkeit, des Kräfte- und Gesundheitszustandes der zu verwendenden Arbeiter, wie anderseits zur allsogleichen Hilfeleistung bei vorkommenden Erkrankungsfällen zu halten. Auch sollten durch fortlaufende Beobachtung und Untersuchung der Arbeiter die Gesundheitsschädigungen der Caissonarbeit ergänzt und festgestellt werden. Mit dem zunehmenden Tiefstande der Caissons hätten die ärztlichen Organe nur gewiegte, bewanderte, gleichsam schon trainirte Arbeiter in dieselben zu zulassen und Neulinge gänzlich auszuschliessen

Es kann nicht genug wiederholt werden, dass eine ausgiebige Ventilation, besonders in den Caissons für den Gesundheitszustand der Arbeiter von grösstem Einflusse ist. In jenen soll stets ein Ueberfluss von Pressluft sein. Dies liegt allerdings nicht im Interesse der Bauunternehmungen, welche damit zu sparen pflegen. Der atmosphärische Ueberdruck soll in den Caissons immer grösser sein als der berechnete, der Wassersäule entsprechende, da ein Theil der Luft unter dem aufstehenden Rande jener bei noch durchlässigem Boden fort durchbricht. Wo es die Beschaffenheit desselben gestattet, erweisen sich die übrigens kostspieligen Sandgebläse zum Aufwühlen und Herausbefördern des auszuhebenden Untergrundes besonders zweckmässig, insofern hiedurch der Luftaustausch nur gefördert werden kann. Die sich in den Caissons durch die intra-organische Gewebsoxydation bildenden gasigen, giftigen Producte können nur durch eine von Zeit zu Zeit stattfindende Erneuerung und Verdünnung der ganzen Luft in der Schleusse unschädlich gemacht werden. Dies aber müsste wegen des sonstigen Wasseraustrittes in die Caissons unter gleichzeitiger Verdichtung der Luft geschehen, was eine bisher ungelöste technische Aufgabe ist.

Bei einer noch so ausreichenden Ventilation und dem vorgesorgten entsprechenden Fassungsraume der Schleusse wäre es sehr verfehlt, wenn die Arbeiter, namentlich in der Ausschleussungskammer so eingepfercht würden, dass sie darin gleichsam auf einander hocken müssten. Den Bauleitungen ist daher genau vorzuschreiben, wieviel Arbeiter im Verhältnisse zum Fassungsraume gleichzeitig auf einmal einund ausgeschleusst werden dürfen.

Nach den bisherigen Ausführungen über das Wesen der Caissonkrankheit muss für das Erkranken der Arbeiter, besonders beim Ausschleussen die Dauer ihres Auf-

enthaltes in der comprimirten Luft - die Arbeitsdauer von grösstem Einflusse sein. Unter den diesbezüglichen Vorschlägen wird eine kurze Arbeitszeit als am wichtigsten hervorgehoben. Dies kann aber nur ganz allgemein gelten, da die Gefahr des Erkrankens vorerst von dem Grade des Luftdruckes, beziehungsweise dem Tiefstande des Caissons abhängig ist. Die Bestimmung einer täglichen Maximal-Arbeitsdauer ist somit eine mehr willkürliche und dem wirklichen Sachverhalte nicht entsprechende. Bei einem noch niederen Luftdrucke ist eine selbst längere Arbeitszeit ohne Bedenken zulässig, dagegen bei höherem nicht statthaft. Nachdem die Arbeiten in comprimirter Luft continuirlich, Tag und Nacht fortgesetzt werden müssen, ist es nothwendig, die Arbeiter täglich wiederholt zu verwenden und die Dauer der Schicht jedes Einzelnen so einzurichten, dass damit der 24 stündige Betrieb keine Unterbrechung erfahre. Da die Entlohnung der Arbeiter nach der Zahl der Arbeitsstunden bemessen wird, so hängt hievon auch ihr grösserer oder geringerer Verdienst ab. So bedenklich ein täglich zweimaliges Arbeiten wegen des dann auch öfteren Aussetzens der Arbeiter den gefährlichen Zufällen des Ein- und Ausschleussens gegenüber sein mag, so kann dies erst nur bei einem höheren Luftdrucke in Anschlag kommen. Die Arbeiter können immerhin bei stricter Einhaltung der Zeit für das Ein- und Ausschleussen, der Dauer der Arbeit und des Verweilens in der comprimirten Luft täglich in zweimaligen Schichten in den Caissons beschäftigt werden. Von Seite der Bauleitungen ist aber gleichzeitig darauf zu achten, dass die Arbeiter hinreichende Ruhestunden haben und besonders zur Nachtzeit bei kaltem, stürmischem und regnerischem Wetter nicht weite, ermüdende Wege von und zu ihren Wohnungen nach und aus den Caissons zurückzulegen haben und gleichzeitig auch nicht ohne vorhergegangenes Ausruhen in hiefür bestimmten, gewärmten Localen von und zur Arbeit gehen. Dergleichen Ausserachtlassungen dürften bei den Schleussenbauten in Nussdorf während des vorjährigen Frühlings wohl mit zu den ungewöhnlich zahlreichen Erkrankungen der Arbeiter beigetragen haben.

Die Arbeit in Caissons selbst ist nicht so gefährlich, wohl aber der damit verbundene Wechsel des Luftdruckes, besonders beim Uebergange aus einem höheren in den niederen. Je grösser der Unterschied beider und je rascher und unvermittelter derselbe ist, desto eher und schwerer sind auch die hiebei vorkommenden Erkrankungen. Darin liegt eigentlich der Schwerpunkt der ganzen Caissonprophylaxe. Hiefür geben schon die normirten Anordnungen bezüglich des Vorgehens beim Schwamm- und Perlenfischen, wie beim Tauchen eine gewisse Grundlage. So hat nach der Instruction für den Taucherdienst in der österreichischen Marine das Hinabsinken beim Tauchen besonders langsam zu geschehen. Stellen sich hiebei Ohrensausen, Beklommenheit ein, so hat sich der Taucher wieder um 1 bis 2 Meter zu heben, mehrmals zu schlucken und einige Minuten auszuruhen. Stellt sich das Wohlbefinden nicht bald wieder ein, so hat sich der Taucher langsam so lange zu heben, bis er sich wohl befindet. Das Sinken und Aufsteigen, insbesondere letzteres hat sehr langsam zu geschehen und zwar ist für 1 bis 3 Meter Höhenunterschied eine Minute Zeit zu rechnen.

Das Einschleussen (Einsteigen) in den Caisson, der Uebergang vom gewöhnlichen zu einem höheren Luftdrucke wird, selbst wenn dies rascher erfolgt, meist leicht vertragen. Indess ist hiefür doch eine präcise Zeitbestimmung nothwendig und auf deren Einhalten strengstens zu achten. Dieselbe ist nach dem Grade des Luftdruckes zu bemessen. Bei einem Ueberdrucke von 1 Atmosphäre genügen einige Minuten, dagegen ist mit der Zunahme desselben die Zeit auch entsprechend bis 1/4 Stunde und selbst darüber zu verlängern.

Wie schon dargethan worden ist, finden die eigentlichen Erkrankungen der Caissonarbeiter während der Procedur des Ausschleussens beim Aussteigen aus dem Vorraume der Schleusse nach Verlassen des Caissons statt und zwar in Folge des Ueberganges aus der comprimirten in die gewöhnliche Luft. Je nachdem dies rascher oder langsamer vor sich geht, werden hauptsächlich die durch den hohen

Digitized by Google

Lustdruck innerhalb der Caissons ins Blut gepressten Gase wieder frei, entweichen schnell oder allmälig und können dann zu leichteren oder schwereren Störungen im Organismus Anlass geben. Es kommt hiebei somit Alles darauf an, dass der Wechsel der Luft vom höheren zum niederen Drucke in einer dem Körper weniger nachtheiligen Weise stattfinde. Indem durch eine entsprechende Ab- und Zufuhr der Luft unter gleichzeitiger, dem Grade des Druckes angemessener Zeitbestimmung ein vermittelter Uebergang aus der Pressluft in die gewöhnliche Luft ermöglicht werden kann, verliert auch dieser Vorgang an Gefährlichkeit. Zu diesem Behufe dienen zwei in der Ausschleussungskammer angebrachte Hähne für das Ein- und Ausströmen der Luft. Das Absinken des Druckes derselben lässt sich durch einen gleichfalls daselbst befindlichen Manometer regeln. Die beiden Hähne werden so gehandhabt. dass stets mehr Luft ab- als zuströmt und eine Ausgleichung des Druckes nur allmälig geschieht. Die diesem Vorgehen entsprechende Zeitbestimmung für das Ausschleussen ist strengstens einzuhalten. Die Controle hierüber darf den Arbeitern nicht selbst überlassen bleiben, da sich diese nach beendeter Arbeitszeit beeilen. ins Freie zu kommen, sondern muss von ganz verlässlichen, mit einer gewissen versehenen Leuten geführt werden. Wäre der Luftablassungshahn so construirt, dass ein ausserhalb der Schleusse befindlicher Bediensteter denselben öffnen und schliessen könnte, so würden ein genaues Einhalten der Ausschleussungszeit und ein entsprechendes Ausgleichen des Luftdruckes wohl am sichersten zu er-Die Handhabung des Hahnes von Aussen ist aber sehr bedenklich. da durch ein missverstandenes Zeichen derselbe zu früh oder zu einer ungelegenen Zeit (bei offener Klappthüre) geöffnet werden könnte, was für die eingeschlossenen Arbeiter höchst verhängnissvoll sein könnte. Wenn auch eine reichliche Bemessung der Ausschleussungszeit sehr zweckmässig erscheint, so darf dieselbe doch nicht allzulang sein, da die Arbeiter sonst durch die schlechte Luft in der Ausschleussungskammer fürs Erkranken umso empfänglicher werden. Ueberhaupt ist sehr darauf zu sehen, dass in den meist niedrigen Ausschleussungskammern für eine gehörige Lufterneuerung gesorgt werde. Auch darf die Ausschleussung niemals mit mehr Personen gleichzeitig vorgenommen werden, als dem normalen Fassungsraume der Ausschleussungskammer entspricht.

Um zu verhindern, dass das Ein- und Ausschleussen bald langsamer, bald schneller und somit die Druckverminderung ganz unregelmässig vor sich gehen, sind bindende Bestimmungen hierüber an die betreffenden Bauunternehmungen zu erlassen und dann auch gehörig zu überwachen. Die nachstehende Arbeitsordnung von Gaertner, dem erfahrensten und am meisten beschäftigten Brückenerbauer nach pneumatischem Systeme hat sich in dieser Beziehung seit Decennien bewährt. In derselben sind die Zeit für das Arbeiten und den Aufenthalt in der comprimirten Luft, für das Ein- und Ausschleussen, sowie die Zahl der Schichten je nach dem atmosphärischen Ueberdrucke genau nach Stunden (h) und Minuten (1) angegeben.

	Luftüberdruck			Zeit für das Einschleussen	Arbeitsdauer	Zeit für das Ausschleussen	Dauer des Zahl der Aufenthaltes Schichten per in comprimir- ter Luft 24 Stunden	
1	his	1 A t	mosphäre	5'	5h 50'	5,	$6^{\rm h}$	2mal 6 <sup>h</sup>
í	»	1.75	»	8'	5h 42'	10'	$6^{\rm h}$	2mal 6b
1	>	2	»	10'	3h 35'	15'	4 <sup>b</sup>	2mal 4 <sup>h</sup>
	>	2.5	>	13'	3h 22'	25'	4 <sup>h</sup>	2mal 4h
	>	3	>	151	1 <sup>h</sup> 26'	35'	3 <sup>h</sup>	2mal 3h
	>	3.2	<b>&gt;</b>	20'	$1^{\rm h}$ $55'$	45'	$3^{h}$	2mal 3 <sup>h</sup>
				,				ſ

Digitized by Google

Die Vertheilung einer kurzen, gemeinverständlichen Betriebsordnung an die Arbeiter in der ihnen geläufigen Sprache unter Hinweise auf die Eigenthümlichkeit der Caissonarbeit wäre wohl für jene, wie für die Bauunternehmungen von gleichem Nutzen.

Eigene Räumlichkeiten (Druckkammern, Krankenschleussen) als Uebergangsstufen zwischen dem verschiedenen Luftdrucke in der Schleusse und der äusseren Atmosphäre, wie solche beim Baue des Hudson-Tunnels, bei den grossartigen Schleussenbauten im Touloner Hafen bestanden, sind für das Ausschleussen bei besonders hohem Luftdrucke am Platze, dagegen beim sonst ungefährlichen Einschleussen nicht nothwendig. Mit der Einschaltung einer Zwischenlage von mittlerem Luftdrucke, worin besonders die erkrankten Arbeiter nach dem Ausschleussen durch einige Zeit verweilen können, wird der Uebergang vom hohen zum niederen Drucke, wenn auch nicht ganz, so doch minder gefährlich.

Wenn auch der vermittelte Uebergang aus einem in den anderen Luftdruck beim Ausschleussen die Hauptsache ist, so darf doch nicht ausser Acht gelassen werden, was die Arbeiter für das Erkranken überhaupt empfänglicher machen kann. So müssen dieselben nach Verlassen des Caissons mit warmen Ueberkleidern versehen und nach dem Aussteigen aus der Schleusse in geheizte Locale gebracht und mit warmen Getränken (Thee, Rhum) gelabt werden. Der Uebertritt aus der Pressluft in die gewöhnliche Luft gibt sonst leicht zu Erkältungen Anlass.

Es muss schliesslich nach darauf hingewiesen werden, dass auch während des Arbeitens im Caisson Alles zu vermeiden ist, was besonders von nachtheiligem Einflusse auf die Beschaffenheit der Luft sein kann. Dies gilt besonders von den Excrementen der Arbeiter, die in eigenen Kübeln zu sammeln und ständig zu desodorisiren sind.

Es bedurfte wahrlich erst der Unglücksfälle beim Schleussenbaue in Nussdorf während des vorigen Frühjahres und des allerdings übertriebenen Alarmes der Tagespresse, dass bei den dortigen pneumatischen Arbeiten mit mehr Achtsamkeit und Sachkenntniss vorgegangen, oder wie es mildernd hiess, dass eine Verschärfung aller möglichen Schutzmassregeln für die Arbeiter sofort getroffen wurde. So fehlte es anfangs an jeder ärztlichen Ueberwachung und der so nothwendigen raschen Hilfeleistung bei sich ereignenden Erkrankungen. Auch wurde bei Aufnahme der Arbeiter nicht vorsichtig und wählerisch genug vorgegangen. Die ersten schweren Erkrankungsfälle betrafen meist Neulinge, welche nur ein einzigesmal im Caisson gearbeitet hatten. Die Ventilation in demselben war gleichfalls nicht ausreichend. Das Ausschleussen der Arbeiter erfolgte unbedachtsam und unregelmässig, die hiefür vorgeschriebene Zeit wurde nicht eingehalten. In den damaligen kalten, regnerischen Frühlingstagen war ebenso wenig für ein Ausruhen, Erwärmen und Laben der Arbeiter in eigenen Localen nach gethanener Arbeit vorgesorgt. Ohne an dieser Stelle auf die sonstigen hygienischen Verhältnisse bei dem Schleussenbaue in Nussdorf näher einzugehen, muss doch bemerkt werden, dass die daselbst vorgekommenen Erkrankungen den Behörden Anlass gaben, durch weitere Verfügungen die bestandenen Schutzund Vorsichtsmassregeln zu ergänzen und so das Verhüten von Erkrankungen zu ermöglichen.

Die bei den Caissonarbeiten in Folge der Einwirkung der comprimirten Luft und hauptsächlich des Luftdruckwechsels eintretenden Erkrankungen sind sowohl bezüglich ihrer Erscheinungen als des Grades der Schwere sehr verschieden. Es soll auf deren Behandlung hier nur insoferne eingegangen werden, als es sich dabei um ein augenblickliches Eingreifen an Ort und Stelle handelt, was selbstverständlich Sache des eigenen Betriebsarztes ist. Die Zufälle, welche beim Verweilen im Caisson selbst vorkommen können, sind mit wenigen Ausnahmen sehr vorübergehend und derartig, dass es betreffs derselben nur entsprechender Rathschläge an die Arbeiter bedarf. Individuen, welche einen stärkeren Luftdruck durchaus nicht vertragen, im Caisson von Ohnmachten oder anderen Krankheitserscheinungen bedenklicher Art

Digitized by

befallen werden, sind unverzüglich auszuschleussen. Ganz anders sind die Verhältnisse beim Ausschleussen, der Decompression, deren wesentlichsten Zufälle in Glieder- und Gelenksschmerzen, Ohnmachten, Lähmungen bestehen. Nach übereinstimmenden Erfahrungen erweist sich für diese die Recompression, der sofortige Rücktransport der erkrankten Arbeiter in hohen Luftdruck, in den Caisson oder eigene Druckkammern am wirksamsten. Die heftigsten Schmerzen hören allsogleich auf, sobald die Kranken in einen höheren Luftdruck kommen. Dieselben verlangen im Erkrankungsfalle auch selbst darnach. Die Arbeitsordnung für die Caissonbauten schreibt gleichfalls vor, dass die erkrankten Arbeiter in die verdichtete Luft zurückgebracht und nach eingetretener Erholung mit grösster Vorsicht wieder ausgeschleusst werden. Bei Ohnmachten, Lähmungen der Arbeiter ist es ganz unmöglich, dieselben neuerdings in den Caisson zu bringen.

Wie eine Legende hat sich der auf Thierexperimente begründete Vorschlag P. Bert's, den in Folge raschen Luftdruckwechsels Erkrankten reinen Sauerstoff athmen zu lassen, erhalten und fortgepflanzt, wenngleich davon nach den vorliegenden Berichten bei den pneumatischen Brückenbauten kein Gebrauch stattgefunden hat Nichtsdestoweniger ist das Bereithalten von Sauerstoffbomben den Bauleitungen zu empfehlen. Es mag geradezu paradox erscheinen, dass durch Zufuhr von Sauerstoff, der doch bei den Caissonarbeitern im Momente des Ausschleussens im Ueberflusse vorhanden ist, die schweren Zufälle desselben behoben werden können. Allerdings soll durch die künstliche Sauerstoffathmung der gelöste Stickstoff im Blute sich als atmosphärische Luft mengen, leichter in demselben gelöst bleiben, allmälig in die Lungenbläschen und in die atmosphärische Luft austreten und so die Gefahr der Gas-Embolien beseitigen können. Die belebende Wirkung der Sauerstoffinhalationen bei Asphyktischen kann hiebei wohl auch in Anschlag gebracht werden.

Von französischen Aerzten werden besonders schweisstreibende Mittel bei Caissonkranken empfohlen. Dies mag den rumänischen Aerzten beim jüngsten Brückenbaue in der Dobrudscha zu den sich als wirksam erwiesenen Pilocarpin-Injectionen Anlass

ge**geben ha**ben.

Ein weiteres Eingehen in die Behandlung der Folgezustände der Caissonkrankheit, wie der Lähmungen liegt ausserhalb des Rahmens dieser den Gegenstand mehr nur in hygienischer und pathogenetischer Beziehung erläuternden Abhandlung.

Aus der k. k. Impfstoffgewinnungs-Austalt in Wien.

# Studie über aseptische Methoden der Schutzpocken-Impfung. Ein aseptisches Impfbesteck.

Von Dr. Gustav Paul, k. k. Impfdirector.

Der gegenwärtige Zeitpunkt, in welchem man den hundertsten Geburtstag der Vaccination begeht, d. h. die hundertjährige Wiederkehr desjenigen Tages, an welchem Dr. Edward Jenner die Kuhpockenimpfung zuerst practisch einführte, ist so recht geeignet, einen Rückblick auf die Entwicklung dieser für die Prophylaxe der Blattern so überaus segensreichen hygienischen Massregel zu werfen und zu der Frage anzuregen, ob wir in der Ausübung der Schutzpocken-Impfung das Ideal — die Aseptik derselben — erreicht haben oder nicht, und im letzteren Falle, ob dieses Ziel überhaupt erreicht werden kann oder nicht. Prüfen wir die schier in's Unendliche angewachsene Impfliteratur nach dieser Richtung hin, so werden wir zu dem befremdenden Resultate gelangen, dass die Aseptik der Impfung noch lange nicht jene allgemeine Anerkennung und Uebung gefunden hat, welche unbedingt verlangt werden muss, wenn von dieser zum Gemeingute aller civilisirten Völker gewordenen Schutzmassregel der letzte Schatten schwinden soll.

Wir werden uns naturgemäss nach den Ursachen fragen, warum man gerade bei der Impfung in puncto der Aseptik bisher im Allgemeinen einen so unsicheren Standpunkt einnimmt.

Es liegt in der Natur der Sache, dass eine Massregel von der Wichtigkeit der Schutzpocken-Impfung, welcher man die weiteste Verbreitung sichern wollte, vorsichtig behandelt werden musste, und dass bei der Anordnung von allgemein giltigen Verhaltungsmassregeln bei der Ausführung derselben nur das verlangt werden konnte, was wirklich leicht und sicher auszuführen war. Hiebei ist auch nicht zu vergessen, dass bei der Durchführung der öffentlichen Impfungen zumeist mit dem guten Willen der Aerzte gerechnet werden muss, welche für die Vornahme der allgemeinen Impfungen zumeist kärglich oder zum Theile gar nicht entlohnt werden, und dass schon aus diesem Grunde das Mass der an eine streng aseptische Durchführung der Schutzpocken-Impfung zu stellenden Anforderungen eine natürliche Beschränkung findet. Zudem schienen die Erfahrungen, welche man im Laufe der Jahre bezüglich der sogenannten Impfschädigungen gemacht hat, dafür zu sprechen, dass die Gefahren der septischen Infection bei der Impfung - wenn nur grobe Verstösse gegen die Regeln der Reinlichkeit hiebei vermieden werden — doch nicht so gross sind, um zeitraubende, umständliche und vielleicht zum Theile unerfüllbare Vorschriften zu rechtfertigen, durch welche den Impfärzten das Impfgeschäft erschwert und so vielleicht der Impfsache mehr geschadet als genützt würde.

Digitized by Google

Nichtsdestoweniger kann kein Zweisel darüber bestehen, dass die Impfung nach dieser Richtung hin der Vervollkommnung dringend bedürse und dass es trotz der grossen in der Sache gelegenen Schwierigkeiten immer wieder versucht werden muss, diese brennende Frage einer gedeihlichen Lösung näher zu bringen. Unter Jenen welche für die Einführung antiseptischer Massnahmen bei der Impfung plaidirten, ist vor Allen M. B. Freund in Breslau zu nennen, welcher im Jahre 1887 in seiner Publication »Die animale Vaccination in ihrer technischen Entwicklung und die Antiseptik der Impfung« mit Feuereiser hiefür eintrat.

Er bezeichnet eine zuverlässige Antiseptik nach chirurgischen Grundsätzen als das einzige Mittel, den Gefahren der mannigfachen Wundinfectionen bei der Vaccination vorzubeugen und sieht sie als die letzte grosse Aufgabe an, die nach der allgemeinen Verwendung von Thierlymphe für die Impfung noch zu lösen bleibt. Erst eine innige Verschmelzung der beiden, einander ebenbürtigen Vorbauungsmassregeln — der Impfung und der Antiseptik — die interessanterweise auf gerade entgegengesetzten Wegen, die eine durch Einverleibung, die andere durch Ausschliessung von specifischen, allerdings grundverschiedenen Infectionsstoffen ihr Ziel erreichen, werde die Vaccination in ihrer vollen Bedeutung als eine der grössten, dem Menschengeschlechte gewordenen Wohlthaten zu allgemeiner Würdigung gelangen lassen.

Die grossen Schwierigkeiten, die sich einer sicheren Antiseptik der Impfung entgegenstellen, sind nach seiner Meinung allein technischer Art: es ist die überwältigende Anzahl der gleichzeitig zu versorgenden Individuen, ihre räumliche Entfernung von ärztlicher Aufsicht, bei den Erstimpflingen die unausgesetzten Verunreinigungen und Reinigungsvornahmen, bei den Wiederimpflingen die Fortdauer der gewöhnlichen Beschäftigungen, endlich die Rücksicht auf die Wirksamkeit des Impfstoffes.

Alle Versuche, die nicht diese eigenthümlichen Umstände in ihrer Gesammtheit berücksichtigen, seien von vorneherein verfehlt.

Freund fordert von einer vollständigen und zuverlässigen Antiseptik der Menschen- und Thier-Impfung, dass sie die Animpfung, die ganze Entwicklung und Rückbildung der Vaccine umfasse und im Einzelnen in einer methodischen Desinficirung des Impfers, seiner Instrumente, des Impflocales, der Lymphe, des Impffeldes und dieses letzteren während der ganzen Dauer des örtlichen Vorganges und bei der Eröffnung der Pusteln (zum Zwecke der Lympheentnahme) bestehe; zur Desinfection des Impffeldes empfiehlt Freund eine Aufpinselung von Sublimat-Aether oder-Alkohol (1:5000) unmittelbar vor der Inoculation. Dieser Aufpinselung schreibt er auch eine desinficirende Wirkung auf die Impflymphe zu.

Einen Schutz der Impfstelle bis zum fünften oder sechsten Tage hält er für entbehrlich, empfiehlt aber warm das ganze Pustelfeld am fünften oder sechsten Tage mit Sublimat- oder Jodoformcollodium (1:1000) zum Schutze der Pusteln zu bestreichen und glaubt, hiedurch entzündliche Schwellung des Impffeldes verhütet, beziehungsweise beseitigt und eine raschere Abborkung und Ueberhäutung des Pustelbodens erzielt zu haben. Das Sublimat- oder Jodoformcollodium soll durchwegs unversehrt zwei bis drei Tage das ganze Impffeld und zwei bis drei Tage nur die Pusteln, zwischen diesen sich abblätternd, bedeckt haben.

Eine ausgedehntere Auwendung hat dieses Freundische Verfahren zum Schutze des Impfpusteln unseres Wissens nicht gefunden.

Aber auch die übrigen von Freund und Anderen erhobenen Postulate bezüglich der aseptischen Vornahme der Impfung sind bis heute, wenigstens was die allgemeine Uebung betrifft, noch nicht erfüllt.

Durch die folgenden Ausführungen soll der Versuch unternommen werden, dieser für die Fortentwicklung der Impfung, welche heuer an ihrem hundertjährigen

Digitized by Google

Geburtstage den Beweis ihrer Lebensfähigkeit wohl mehr als genügend erbracht hat, hochwichtigen Frage etwas näher zu treten.

Es geht nicht an, die endgiltige Lösung desselben bis zu dem Zeitpunkte zu verschieben, »bis das Contagium der Vaccine bekannt sein wird.«

Wir sind allerdings noch nicht so weit, unter allen Umständen eine von fremden organischen Beimengungen freie, also im streng bacteriologischen Wortsinne aseptische Impflymphe herstellen zu können, aber die Gewinnung des animalischen Kuhpocken-Impfstoffes hat bereits, zumal in der staatlichen Impfstoffgewinnungs-Anstalt in Wien, wo die Thierimpfungen, die Impfstoffabnahme und die Verarbeitung des gewonnenen Impistoffes unter streng antiseptischen, beziehungsweise aseptischen Cautelen geschehen, eine solche Stufe der Vollkommenheit und der Impfstoff eine solche Qualität erreicht, dass man in dem letzteren nicht mehr die Quelle von septischen Infectionen erblicken kann.

Um so gebieterischer tritt an uns die Pflicht heran, die Methodik der Menschenimpfung, insbesondere in der Richtung auf strengste Handhabung der Regeln der Aseptik immer mehr zu vervollkommnen. Welche Bedingungen sind also zu er-

füllen, um die Impfung in jeder Beziehung einwurfsfrei ausführen zu können? Als nothwendige Voraussetzungen einer klaglos vorzunehmenden Impfung

müssen wir bezeichnen:

1. Ein geeignetes Impflocale.

2. Eine Beschränkung der Anzahl der Impflinge bei den einzelnen öffentlichen Impfterminen.

3. Die personelle Desinfection des Impfarztes.

4. Steriles, beziehungsweise leicht sterilisirbares Instrumentarium.

5. Steriles Verbandmateriale.

6. Entsprechende Vorbereitung des Impffeldes.

7. Tadellose Beschaffenheit des Impfstoffes.

8. Zweckentsprechende Impftechnik.

- 9. Schutz der geimpften Stellen durch einen aseptischen Verband innerhalb der ersten 24 Stunden.
- 10. Schutz der entwickelten Schutzpocke vor traumatischen Einwirkungen.

11. Behandlung der durch Traumen verletzten Pusteln.

12. Zweckmässiges Verhalten der Impflinge vom Zeitpunkte der Impfung bis zur Abstossung der Borken.

Kann diesen Bedingungen in ihrer Gesammtheit unter allen Umständen entsprochen werden?

A priori lassen sich gegen die Durchführbarkeit derselben keine unüberwind-

lichen Schwierigkeiten in's Treffen führen.

Eine andere Frage ist es indessen, ob diese unleugbar vorhandenen Schwierigkeiten, welche zumeist technischer Natur sind, nicht zu gross sind, namentlich ob sie nicht einen zu grossen Aufwand an Mühe und Zeit erfordern, welchen besonders der oft um seine Existenzbedingungen hart ringende practische Arzt der Sache zu widmen, nicht in der Lage ist.

Es ist deshalb nothwendig, die oben erwähnten Punkte der Reihe nach ein-

gehend zu besprechen.

Ein geeignetes Impflocale.

Schon das Hofkanzleidecret vom 9. Juli 1836 verlangt, dass die Impfung nicht in engen Stuben, wo sich viele Menschen beisammen befinden, ausgeführt werde.

Die Forderung lässt sich, so begründet dieselbe auch ist, leider nicht in allen Fällen erfüllen.

Umsomehr müssen die übrigen Vorsichtsmassregeln beachtet werden.

Eine Beschränkung der Zahl der Impflinge bei den einzelnen öffentlichen Impfterminen.

Um die Impfung mit der nöthigen Accuratesse ausführen zu können, soll bei den öffentlichen Impfterminen an einem Tage die Anzahl der von einem Arzte zu versorgenden Impflinge fünfzig nicht übersteigen.

Die personelle Desinfection des Impfarztes.

Die gründliche Desinfection der Hände des Impfarztes unmittelbar vor der vorzunehmenden Impfung ist unbedingt nothwendig und unter allen Umständen ohne Schwierigkeit durchführbar. Benöthigt wird hiezu warmes Wasser, reine Seife, eine Bürste und Scheere zum Reinigen und Stutzen der Nägel und ein Desinfectionsmittel. Am zweckmässigsten und bequemsten ist Sublimat in Pastillenform.

Steriles, beziehungsweise leicht sterilisirbares Instrumentarium.

Die Impfinstruction im Deutschen Reiche schreibt bezüglich der Impf-Instrumente vor: Die zur Impfung bestimmten Instrumente müssen rein sein und vor jeder Impfung eines neuen Impflings mittelst Wasser und Abtrocknuug gereinigt werden. Zur Abtrocknung dürfen jedoch nicht Handtücher uud dergleichen, sondern nur Carbol- oder Salicylwatta verwendet werden. Instrumente, welche eine gründliche Reinigung nicht gestatten, dürfen nicht gebraucht werden.

Die Instrumente zu anderen Operationen als zum Impfen zu verwender, ist verboten.

Unserer Ansicht nach sind die erwähnten Vorschriften unzureichend. Wir müssen unbedingtfür jeden einzelnen Impfling ein sicher sterilisirtes Instrument verlangen. Diese Forderung ist auf verlässliche und einfache Weise nur so zu erfüllen, wenn das Impfinstrument für jeden einzelnen Impfling unmittelbar vor jeder Impfung durch Auskochen sterilisirt wurde.

Zu diesem Zwecke ist es allerdings nothwendig, dass sich der Impfarzt mit leicht transportablen Utensilien versehe, um dieses Auskochen in einem handlichen Kochgefässe ohne Schwierigkeit während der ganzen Dauer der Impfung ausführen zu können. Denn nicht überall und unter allen Umständen, besonders auf dem Lande, wird man dieser Forderung ohne Schwierigkeit gerecht werden können, wenn man sich nicht entsprechend vorsieht.

Ebenso müssen die Impfinstrumente aus solchem Materiale hergestellt sein, dass sie durch das Auskochen nicht leiden.

Nicht vergessen darf man endlich, dass bei einem knapp vor der Impfung stattfindenden Auskochen der Instrumente, dieselben genügend ausgekühlt sein müssen was leicht durch einen in bestimmtem Turnus erfolgenden Wechsel derselben erreicht werden kann.

#### Steriles Verbandmateriale.

Die zur Verwendung gelangenden Verbandstoffe: Watta, Gaze etc., sei es. dass man dieselben zum Reinigen des Impffeldes, zum Abwischen der feuchten Instrumente oder dergleichen benützt, dürfen ebenfalls nur in sterilisirtem Zustande in Verwendung gelangen. Es empfiehlt sich deshalb, dass für Impfzwecke diese Materialien in bereits zweckentsprechend hergestellter Form vorbereitet werder,

Digitized by GOOGLE

um eine sonst schwer vermeidliche Verunreinigung derselben zu verhüten. Allen diesen Bedingungen kann ohne Schwierigkeit genügt werden.

#### Entsprechende Vorbereitung des Impffeldes.

Von Alters her wurde schon die Forderung erhoben, dass die Kinder rein gewaschen und mit sauberer Wäsche zur Impfung gebracht werden und sie hat auch Aufnahme in die Impfinstruction aller Länder gefunden. Dagegen gehen die Meinungen darüber, ob das Impffeld desinficirt werden soll oder nicht, weit auseinander.

Während von vielen Seiten behauptet wird, dass die Anwendung von Desinfectionsmitteln den Impferfolg direct schädige und aus diesem Grunde zu verwerfen sei, wird dies von Anderen geleugnet und die Desinfection unbedingt für nothwendig gehalten. Für uns besteht darüber kein Zweifel, dass die Behandlung der Impffläche mit den verschiedenartigsten Desinfectionsmitteln, wenn man nur für die Abspülung derselben mit sterilem Wasser Sorge trägt und die Impffläche sorgfältig mit steriler Watte oder Gaze abtupft, den Impferfolg ganz intact lässt. In der k. k. Impfstoffgewinnungs-Anstalt in Wien wird bei der Thierimpfung der ausgiebigste Gebrauch von Desinfectionsmitteln (1 %000 Sublimatlösung und 2 %000 Lysollösung) gemacht, ohne dass eine Beeinträchtigung des Impferfolges beobachtet worden wäre.

Anders stellt sich die Frage, ob es gelingt, auf eine einfache Weise, welche für öffentliche Impfermine allein in Betracht kommen kann, durch Desinfectionsmittel eine sichere Sterilisirung des Impfeldes zu erzielen oder nicht.

Es will uns scheinen, dass die Entscheidung dieser Frage noch eingehender Untersuchungen bedarf und dass man sich vorläufig mit Rücksicht darauf, dass die reingewaschene Haut am Oberarme gesunder Individuen, insbesondere der Kinder, wohl nur in den seltensten Fällen pathogene Keime beherbergen dürfte, mit der mechanischen Reinigung (mit Seife und warmem Wasser) des Impffeldes begnügen kann.

Höchstens würde sich noch die Abreibung der mechanisch gereinigten Haut mit einem, mit Schwefeläther beträufelten Stückchen steriler Gaze oder Watte empfehlen.

#### Tadellose Beschaffenheit des Impfstoffes.

Dieser Bedingung lässt sich nach dem oben Gesagten bei rationeller Impfstoffgewinnung vollauf entsprechen. In dieser Beziehung wäre nur noch die Erzielung einer einheitlichen Lympheproduction anzustreben, was gegenwärtig in Oesterreich bei dem Bestehen mehrerer Privatanstalten neben der staatlichen Impfstoffgewinnungs-Anstalt noch auf Schwierigkeiten stösst.

### Zweckentsprechende Impftechnik.

So geringfügig an sich die Impfoperation auch ist, so hängt der Erfolg und der regelmässige Ablauf des Impfprocesses doch wesentlich von der Exactheit ihrer Durchführung ab. Es ist deshalb auch unbedingt nothwendig, dass der Impfarzt mit der Methodik der Impfung genau vertraut sei.

Weiter ist es von Wichtigkeit, die richtige Wahl des Impfinstrumentes zu treffen.

Das Instrument muss so beschaffen sein, dass es bequem und mit genügender Sicherheit und Zartheit gehandhabt werden kann. Es muss eine scharfe Spitze haben, darf jedoch nicht scharf schneidend sein, weil man beim Impfen nur ritzen und nicht schneiden soll. Ferner muss es der Lymphe ein leichtes Absliessen gestatten, so dass das Impfen mit der armirten Lanzette in einem Tempo geschehen kann. Es empfehlen sich deshalb alle jene Instrumente, welche lang-

stielig sind und eine breite lanzenförmige Spitze mit sogenanntem steilen prismatischen Schliff besitzen, wie ihn Chalybäus bei seiner Impflanze angegeben hat.

Einen vollvirulenten Impfstoff vorausgesetzt, genügt die Anlegung von je zwei Impfstellen an jedem Oberarme bei Erstimpflingen und von drei bis vier Impfstellen am linken Oberarme bei Revaccinanden. Das einzelne Impfschnittchen, oder besser gesagt Impfritzchen, braucht die Länge von ½ Cm. nicht zu überschreiten. Ein Schaben oder Kritzeln ist zu vermeiden, da hiedurch übermässig grosse Pusteln und unerwünscht heftige Reactionserscheinungen entstehen.

Schutz der geimpften Stellen durch einen aseptischen Verband in den ersten 24 Stunden.

Die Frage des Dauerschutzes der Impfstellen ist bis heute, was seine allgemeine Anwendung betrifft, eine offene geblieben. Die Lösung derselben bietet auch in der That in technischer Beziehung ungewöhnliche Schwierigkeiten. Nach dem oben Gesagten kann man bis zum Zeitpunkte der eben vollzogenen Impfung ohne besondere Schwierigkeiten auch bei den öffentlichen Impfterminen aseptisch vorgehen. Die Schwierigkeiten, die gesetzte Impfverletzung auch aseptisch zu erhalten und den Impfling vor der Möglichkeit einer Spätinfection zu bewahren, beginnen erst unmittelbar nach vollzogener Impfung.

Das Verlangen nach einem Schutzverbande liess sich nicht so ohneweiters abweisen und wurde oft genug erhoben. Es sind auch wiederholt Versuche in dieser Richtung unternommen worden, namentlich von Freund und Bauer, ohne dass sie jedoch allgemeine Beachtung gefunden haben. Die allgemeine Einführung eines solchen Schutzes durch Occlusivverbände musste an ihrer Undurchführbarkeit scheitern.

Aus der Welt wurde aber die Frage eines solchen gewiss zum mindesten wünschenswerthen Schutzes des Impffeldes nicht geschafft. Sagt doch Freund in seiner mehrfach citirten Publication selbst:

Die Hand des Chirurgen greift ein bestehendes Uebel an, die Vaccination tritt an den gesunden Körper heran, ihm eine Wehr zu werden gegen einen stets drohenden Feind; deshalb träfen auch die Folgen einer septischen Infection die

Vaccination doppelt schwer.

Gleichwohl hält er die Infection nach Einbringung der Lymphe nicht für möglich, weil die Impfwunde sich unmittelbar nach ihrer Beibringung schliesse und die örtliche Veränderung ihrer Art und Geringfügigkeit wegen zu äusseren Verletzungen noch nicht angethan sei, die erst nach dem Aufgehen der Pusteln zu gewärtigen seien. Sei also die Impfung selbst unter gewissenhafter Antiscpsis geschehen, so falle damit die Hauptursache, vielleicht überhaupt die einzige einer sogenannten Früh-Infection fort. Der Argumentation Freund's über die Ueberflüssigkeit des Schutzes der frisch gesetzten Impfverletzungen können wir aus folgenden Gründen nicht beipflichten.

Die Geringfügigkeit der Impfwunde schliesst schon deshalb eine Infectionsgefahr nicht aus, weil die Schliessung derselben aus dem Grunde verhältnissmässig längere Zeit in Anspruch nimmt, da gegenwärtig wohl durchwegs Glycerinlymphe zur Impfung verwendet wird und diese nur sehr langsam eintrocknet. Wenn man weiters bedenkt, dass bei den öffentlichen Impfterminen die geimpften Kinder oft bis zu einer Viertelstunde unbedeckten Körpers in den meist stauberfüllten Impflocalitäten von den Müttern herumgetragen werden, damit die Lymphe eintrocknet; so wird man die aus diesen Momenten resultirenden Gefahren nicht unterschätzen dürfen.

Die Infection kann auch bei aseptisch ausgeführter Impfung durch die Kleidung des Impflings erfolgen.

Wir halten deshalb aus den angeführten Gründen einen Schutz des Impffeldes unmittelbar nach der Inoculation durch 24 Stunden, innerhalb welcher Zeit man die Verklebung der Impfverletzung als beendet und demnach die Infectionspforte als geschlossen betrachten kann, für unbedingt geboten und auf Grund vielfacher eigener Versuche auch bei den öffentlichen Impfungen durchführbar.

Dass dieser Schutz nicht durch einen umständlich anzulegenden und schon deshalb für die öffentlichen Impftermine unpracticablen Ocelusivverband erzielt werden kann, braucht wohl nicht erst hervorgehoben zu werden.

Hingegen stimmen wir Freund vollkommen bei, dass man bei der Frage des Dauerschutzes des Impffeldes die Continuirlichkeit eines solchen fallen lassen kann.

Die Erfahrung lehrt, dass beispielsweise die sogenannten Früh-Erysipele innerhalb der ersten drei Tage nach der Impfung aufzutreten pflegen, während wiederum der Ausbruch der sogenannten Spät-Erysipele gewöhnlich innerhalb des achten und zehnten Tages beobachtet werden. Da man als Incubationsdauer des Erysipels die Zeit von einem bis zu drei Tagen annimmt, so schliesst die Zeit unmittelbar nach der Impfung bis zur verlässlichen Scliessung der Impfverletzung und dann wiederum in der Entwicklungsperiode der Pusteln vom fünften bis zum vierzehnten Tage nach der Impfung die Infectionsgefahr in sich, und zwar zumeist während der Blüthezeit der Pusteln und der reactiven Entzündung, also vom sechsten bis zum zehnten Tage. Es muss demnach ein Schutz des Impffeldes für diese beiden kritischen Zeiten verlangt werden, und zwar für die ersten 24 Stunden und für die Zeit vom sechsten bis zum zehnten Tage.

Schutz der entwickelten Schutzpocke vor traumatischen Einwirkungen.

Es dürfte wohl keinem Widerspruche begegnen, dass die Ermöglichung eines leicht zu applicirenden und doch ausreichenden Schutzverbandes für die entwickelte Impfpustel angestrebt werden sollte, um die doch nicht gar so selten auftretenden Spätinfectionen und eine Reihe anderer unangenehmer Complicationen zu verhüten, oder doch wenigstens einzuschränken.

An Versuchen in dieser Richtung hat es nicht gefehlt. Es hat sich jedoch keiner der empfohlenen Imptverbände einen Eingang in die allgemeine Praxis verschafft. Von einem regelrechten chirurgischen Occlusivverband muss für die Impfung aus den bereits oben erwähnten Gründen abgesehen werden.

Auch der von Bauer\*) empfohlene Schutzverband, wenn er auch schon einen Fortschritt auf diesem Gebiete bedeutet, ist für die öffentlichen Impfungen nicht anwendbar.

Als Curiosum wollen wir auch die von einer Berliner Firma jüngst in den Handel gebrachten, aus Celluloidmasse gefertigten »Armschützer für Impfungen«erwähnen.

Es können demnach nur die in der dermatologischen Praxis gebräuchlichen Deck mittel in Betracht gezogen werden, welche besonders bei Dermatosen acut entzündlichen Charakters angewendet werden und welche die Eigenschaft haben, die Haut mit einem rasch trocknenden, glatten elastischen Häutchen zu üherziehen, wodurch sie nicht nur schützend gegen die traumatische Einwirkung der Kleidung, sondern auch durch leichte Compression, also auf mechanischem Wege, entzündungswidrig wirken. In unserem Falle hätte das Deckmittel auch noch den Zweck zu



<sup>\*)</sup> Bauer, Die Schutzpocken-Impfung. 1890. S. 49.

erfüllen, die zarte und leicht vulnerable Pusteldecke zu verstärken und so gegen

traumatische Einwirkungen widerstandsfähiger zu machen.

Der von Freund seinerzeit empfohlene Collodium verband (das Bepinseln der Pustel am sechsten Tage mit einer Lösung von Sublimat oder Jodoform in Collodium 0·1, respective 10 Percent) entspricht bis zu einem gewissen Grade dem gedachten Zwecke und hätte deshalb eine grössere Beachtung verdient als er in der That gefunden hat. Der von Freund beobachtete günstige Effect auf den Entzündungsprocess bei der Schutzpocke ist wohl zumeist auf die erwähnten mechanischen Momente und zum geringsten Theile der Einwirkung des dem Collodium incorporirten Antisepticums zuzuschreiben.

Die Application des Collodiums hat jedoch den Nachtheil, dass es ein Gefühl der Spannung hervorruft, das Collodiumhäutchen leicht rissig wird und dadurch die Haut reizt, und endlich schwer entfernt werden kann, was bei einer sich etwa als nothwendig erweisenden wiederholten Application nicht ausser Acht gelassen

werden darf.

Bei Weitem vollkommener entspricht diesem Zwecke der von Unna zum Schutze der Pusteln verwendete Zinkleim, welchem er die Verhütung des so gefürchteten Impferysipels zuschreibt:

Zinci oxyd.
Gelat. puriss.

ā: 10.0
Glycerin
aq. destill.

ā: 40.0
S. Erwärmt aufzupinseln.

Die Umstände der Application (jedesmaliges Erwärmen vor dem Gebrauche) sowie das langsame Eintrocknen dieses sonst rationellen Deckmittels bilden, ganz abgesehen von der leichten Zersetzlichkeit desselben, ein Hinderniss seiner Anwendung namentlich bei den öffentlichen Impfungen.

Wir müssen deshalb ein solches Deckmittel wählen, welches diese unangenehmen.

Eigenschaften nicht besitzt.

Behandlung der durch Traumen verletzten Pusteln.

Wenn die Pustel geplatzt ist oder zerkratzt ist, so empfiehlt es sich, nach sorgfältiger Reinigung und Desinfection die Stelle mit einem sterilen Verbandstoffe zart abzutupfen und darüber ein Deckmittel, welches die oben angeführten Eigenschaften besitzt, aufzutragen.

Grössere Verletzungen oder Geschwürsbildungen erfordern ärztliche Behand-

lung nach chirurgischen Grundsätzen.

Zweckmässiges Verhalten der Impflinge vom Zeitpunkte der Impfung bis zur Abstossung der Borken.

Nach der Impfung ist möglichst grosse Reinhaltung des Impflings die wichtigste Pflicht.

Die Aermel der Kleidung müssen hinreichend weit sein, damit sie nicht durch Scheuern die Impfstellen reizen. Das Kind soll bis zum Abfallen des ersten Verbandes, wohl täglich am ganzen Körper sorgfältig gewaschen, jedoch nicht gebadet werden. Erst nach dem Abfallen des erwähnten Verbandes tritt das tägliche Bad bis zum Revisionstermine, welcher nach dem oben Gesagten am zweckmässigsten auf den sechsten oder siebenten Tag zu bestimmen ist, in seine Rechte. Nach der Application des Deckmittels auf die Pustel wird mit den Bädern wiederum ausgesetzt und zwar bis zum zwölften Tage, wo die Eintrocknung der Pustel bereits so weit

vorgeschritten zu sein pflegt, dass ein weiterer Schutz entbehrlich ist. Selbstverständlich darf die tägliche Waschung des ganzen Körpers beim Aussetzen der Bäder nicht unterbleiben.

Die in den vorstehenden Ausführungen niedergelegten Grundzüge zur Erzielung einer einwandfreien, d. h. aseptischen Impfung können sich unserer Ueberzeugung nach nur dann allgemeine Geltung verschaffen, wenn die zu ihrer Ausführung nothwendigen Behelfe dem Impfarzte vollständig und in handlicher Form geboten werden können.

Unsere Bemühungen waren deshalb darauf gerichtet, ein compendiöses Impfbesteck zusammen zu stellen, welches Alles enthält, was der Impfarzt zur Ausführung einer aseptischen Impfung braucht, also alle Utensilien zur personellen Desintection des Impfarztes, zur Ausführung der Impfoperation, zur Ermöglichung einer einwandfreien Sterilisirung der Impfinstrumente, steriles Verbandmateriale und endlich das Materiale zur Herstellung eines leicht auszuführenden und doch ausreichenden Schutzverbandes der Impfstellen beherbergt.

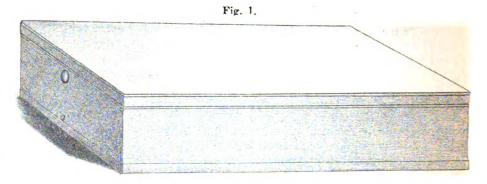
Diesen Intentionen entsprechend, hat über unsere Anregung der hiesige Armenarzt Dr. S. Kohn nach vielen zeitraubenden und mühsamen Versuchen ein compendiöses, doch mit allen von uns geforderten Behelfen versehenes Impfbesteck construirt, welches wir in der Folge mit ihm noch weiter ausgestalteten und ergänzten.

Die in ärztlichen Kreisen best bekannte Firma J. Odelga in Wien (Fabrik von Bandagen, chirurgischen Instrumenten und Utensilien für Chirurgie etc.), welcher die fabriksmässige Herstellung dieses aseptischen Impfbesteckes übertragen wurde, hat keine Mühe und Kosten gescheut, um dieses Besteck nicht nur in solider und dauerhafter Ausführung, sondern auch in gefälliger Ausstattung zu liefern, so dass sich dasselbe nunmehr in äusserst practischer und handlicher Form präsentirt. Bei der Construction des Besteckes ist weiters darauf Rücksicht genommen worden, dass es durch einen Wechsel der im Instrumentenetui untergebrachten Utensilien leicht in ein aseptisches Besteck für kleinere chirurgische Operationen umgewandelt werden kann.

#### Beschreibung des aseptischen Impfbesteckes.

Dasselbe besteht aus einer Blecheassette von  $18\frac{1}{2}$  Centimeter Länge,  $10\frac{1}{2}$  » Breite und 4 » Tiefe

mit aus dem Charnier heraushebbarem Deckel. (Fig. 1.)



An der Innenseite des letzteren sind zwei an ihren oberen Kanten mit flachen Zapfen Z-Z versehene Seitenwände A-A eingenietet, welche, einmal auf den Deckel flach niederlegt, durch einen Sperrhaken fixirt sind (Fig. 1 A), das andere Mal nach Aussen beschränkt aufgehend, als Träger aufgestellt werden können (Fig. 1 B).

Fig. 1 A.

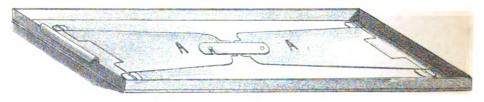
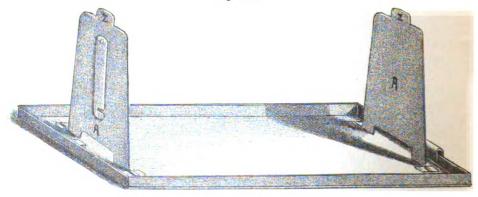
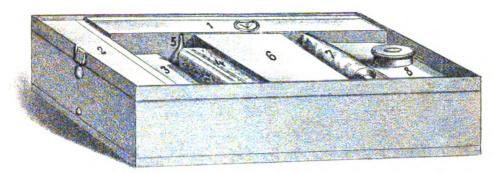


Fig. 1 B.



In der Blechcassette (Fig. 2) befinden sich ferner

Fig. 2.



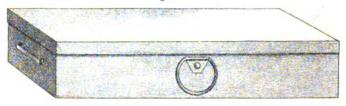
1. der Längsseite nach hineingelegt, ein kleines hartgelöthetes Instrumentenetui (Fig. 3) aus Neusilber mit verzinnten Innenflächen von

14<sup>1</sup>/<sub>2</sub> Centimeter Länge,

 $\frac{3^{1/2}}{2^{1/2}}$ Breite und

Tiefe.

Fig. 3.



In demselben sind untergebracht:

a) auf dem Boden in einem Schlitze verschiebbar und heraushebbar ein mit Stegen versehenes Metallplättchen sammt drei Impflancetten (Fig. 3 A).

Fig. 3 A.



Diese Impfinstrumente haben lange massive Stahlhefte mit spatelförmigem Ende breite prismatisch zugeschliffene Lanzen und scharfe Spitzen (Fig. 3B).

Fig. 3 B.



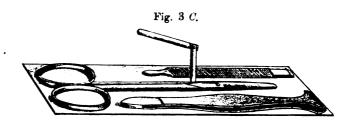
Darüber ist

b) eine Metallplatte mit

- 1 Scheere (durch kleine Metallbogen fixirt),
- 1 Pincette
- 1 Nagelfeile »

Digitized by Google

gelagert (Fig. 3 C). Fast in der Mitte dieser Metallplatte, zwischen Scheere und Nagelfeile ist ein gelenkiger und in seiner oberen Hälfte umlegbarer Metallstift (St) angelöthet, durch welchen als Führer

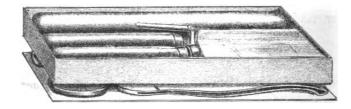


- c) ein Metallbehälter mit
  - 1 Holzbüchse für Impfphiolen,
  - 2 Flacons mit Sublimatpastillen und
- 1 hohlgeschliffener Objectträger durchgesteckt ist (Fig. 3 D und 3 E).

Fig. 3 D.



Fig. 3 E.

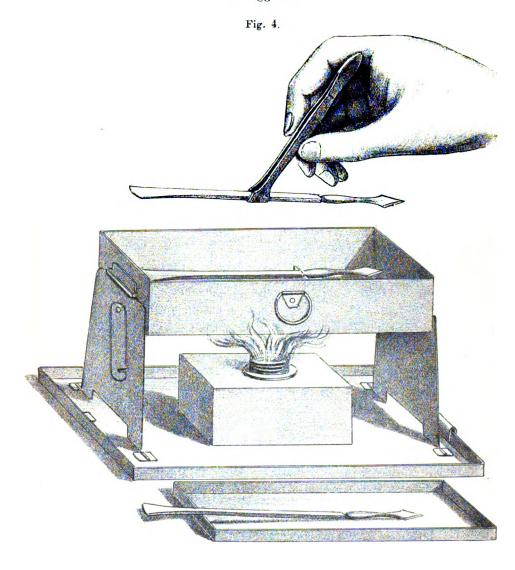


Die umgelegte obere Hälfte des Metallstiftes hält die Metallplatte (Fig. 3 C) und den Metallbehälter (Fig. 3, D) zusammen verbunden, während diese Hälfte aufgerichtet als Griff zum herausheben der Platte und des Behälters sammt den darin lagernden Utensilien aus dem Instrumenten-Etui dient.

An den zwei schmalen Stirnseiten des letzteren (Fig. 3) sind metallene Oesen angebracht, in welche die Zapfen Z—Z der oben beschriebenen aufgestellten Seitenwände A—A des Cassettendeckels eingefügt werden, wodurch ein Kochapparat (Fig. 4) hergestellt ist.

In der Blechcassette (Fig. 2) befinden sich ferner nach der Breitseite hineingelegt:

- 2. eine Blechdose mit einem Carton, gefüllt mit 120 sterilisirten hydrophilen Gazestreifen von 10 Cm. Länge und 10 Cm. Breite zum Reinigen des Impffeldes, zum Abwischen der feuchten Lanzetten, der Finger etc. (Fig. 5),
  - 3. eine Bürste in Schutzhülse zum Reinigen der Hände (Fig. 6),
  - 4. eine Blechdose mit Seifenblättern (Fig. 7),





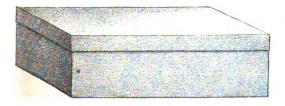


Fig. 6.



5. ein Gummiballon zum Ausblasen des Impfstoffes aus der Phiole (Fig 8),

6. eine Blechdose mit einem Carton, gefüllt mit Verbandscheibehen aus sterilisirter Gaze zum Schutze der Impfstellen (Fig. 9).

Jedes Verbandscheibehen besteht aus zwei übereinander gelegten Gazestreifen von 7 Cm. Länge und 5 Cm Breite, zwischen welche 8 bis 10 hydrophile Gazestreifen von

 $4^{1}/_{2}$  Cm. Länge und  $2^{1}/_{2}$  Cm. Breite als Compressen derart eingelegt sind, dass ringsum letztere ein circa  $^{1}/_{2}$  Cm. breiter Rand zum Auftragen des Klebemittels (Dr. S. Kohn's Epidermin) übrig bleibt. (Fig. 9, A.)

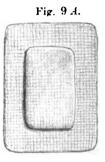




Fig. 8.

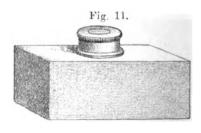
7. 2 Zinntuben mit Epidermin, welches als Fixationsmittel der beschriebenen Schutzverbände und gleichzeitig als Deckmittel zum Schutze der entwickelten Pustel zu dienen hat (Fig. 10).

Fig. 9.



8. Eine Spirituslampe zum Auskochen der Instrumente (Fig. 11) im Kochapparate, vide Fig. 4, wobei beim Impfen, nachdem alle Impflanzetten ausgekocht sind im Turnus eine Lanzette im Kochapparat verbleibt, die zweite zur Abkühlung





indem vor dem Kochapparat liegenden Deckel bereit liegt, während die dritte Lanzette im Gebrauch ist.

Zum Auseinandernehmen und zum in die Function setzen des Besteckes, sowie zum Zusammenlegen desselben bedarf es keiner besonderen Geschicklichkeit oder Mühe, da die Zusammenstellung so zweckmässig getroffen ist, dass man sich sofort orientiren kann.

Die mit dem Gebrauche desselben verbundene Arbeit ist bei weitem nicht mit einem solchen Zeitaufwande verbunden, als dies bei oberflächlicher Betrachtung etwa erscheinen könnte.

Hat sich der Impfarzt nur einigermassen mit dem Inhalte des Besteckes vertraut gemacht, so wird er bald die Ueberzeugung gewinnen, dass er nicht viel mehr Zeit zur Vornahme der Impfung benöthigt, als er dies bisher gewohnt war.

Um dem Impfarzte in Umrissen ein Bild des Impfvorganges zu geben, wie sich derselbe bei der Handhabung des beschriebenen Impfbesteckes abspielt, wollen wir

denselben im Folgenden kurz skizziren:

Die Cassette wird eröffnet, das Instrumentenetui eingehängt, die darin befindlichen Utensilien werden herausgehoben, das so geleerte Etui, auf dessen Boden nur die Lanzetten zurückbleiben, nunmehr zu zwei Drittel mit Wasser gefüllt und

die untergestellte Spirituslampe angezündet.

Die Zeit, welche das erstmalige Auskochen der Instrumente erfordert — circa 10 Minuten — wird zu den Vorbereitungen zur Impfung, also zum Waschen, respective Desinficiren der Hände, zum Zurechtlegen des Verbandmaterials (am besten rechts vom Kochapparat) und des vorher ausgekochten Objectträgers für den Impfstoff (am besten links vom Kochapparat) benützt. Hierauf nimmt man mit der Pincette die drei Lanzetten nacheinander aus dem kochenden Wasser beraus, legt sie so auf den abgehobenen umgekehrten und vor dem Kochapparate liegenden Deckel des Instrumentenetuis, dass der Hals der Lanzette in die hiezu bestimmte Einkerbung zu liegen kommt, wodurch die Lanzettenspitze frei lagert und sicher steril erhalten werden kann. (In der Zeichnung Fig. 4 unrichtig dargestellt.)

Die Zeit bis zur Abkühlung der Instrumente, welche nur 1 bis 2 Minuten erfordert, benützt man zur Vorbereitung des Impffeldes, zum Herausblasen des Impfstoffes aus der Phiole mittelst des kleinen Gummiballens auf den Objectträger. welcher dann zum Schutze gegen die Verunreinigung stets mit der hohlen Verschlusskapsel der Spirituslampe bedeckt erhalten werden muss.

Nun wird eine der bereits ausgekühlten Lanzetten erfasst, mit einem Stückehen steriler Gaze aus dem Vorrathskästehen von etwa anhängendem Wasser befreit und mit soviel Impfstoff auf einmal armirt, als für die ganze Impfung (4 Impf-

stellen) ausreicht.

Ist die Impfung vollzogen, so wird die gebrauchte Lanzette ins kochende Wasser geworfen und hierauf der Impfverband applicirt, was so geschieht, dass man eine der in dem zweiten Vorrathskästchen befindlichen kleinen fertiggestelllen Verbandscheibehen (mit der weichen, concaven Fläche nach oben) auf die flache Hand legt, auf den Rand desselben aus der geöffneten Zinntube das Fixicationsmittel (Epidermin) durch leichten Druck aufträgt und nun den Verband mit dem Zeigefinger und Daumen der rechten Hand am Rande fasst und über die geimpften Stellen auf die Haut aufklebt. Es empfiehlt sich, die Pflegerin des Impflings anzuweisen, einige Minuten nach der Impfung verstreichen zu lassen, bevor das Kind angezogen wird, da das Epidermin, wie jedes wasserhaltige Klebemittel nur dann fixirend wirken kann, wenn es eingetrocknet ist, was in wenigen Minuten erfolgt. Fig. 12 zeigt den applicirten Impfverband.

Das betreffende Kind, ein 6 Monate alter Knabe, ist 24 Stunden nach erfolgter Impfung, beziehungsweise nach Application des Impfverbandes aufgenommen.

Der ganze Impfact inclusive der Application des Verbandes nimmt nicht mehr als  $1-1^1/2$  Minuten in Anspruch. Sollte jedoch auch die Application dieses überaus einfachen und die frischen Impfverletzungen sicher schützenden Verbandes für die öffentlichen Impfungen als eine zu zeitraubende (?) und zu kostspielige (circa 3 Kreuzer per Impfling) Procedur erscheinen, so kann man sich damit begnügen, das beschriebene Wachsliniment (Epidermin) direct auf die Impfritzchen aufzutragen. Dies geschieht in der Weise, dass man durch leichten Druck auf die Tube je ein Tröpf-

Digitized by GOOGLE

chen Epidermin auf jedes Impfritzchen aufträgt und die Tröpfchen mit dem spatel-

förmigen Ende der Impflanzette mit einem Striche ausbreitet.

Für die zweite Impfung nimmt man eine von den noch auf dem Deckel liegenden Lanzetten, wirft dieselbe nach dem Gebrauche in den Kochapparat, fasst die darin liegende mit der Pinzette, legt sie neben die noch auf dem Deckel befindliche dritte Lanzette, die man für die dritte Impfung benützt und hält diesen Turnus für die folgenden Impfungen ein. Auf diese Weise kann ohne Zeitverlust für jede Impfung ein **unmittelbar vorhe**r frisch ausgekochtes also sicher sterilisirtes Instrument in Verwendung kommen.

Im Anschlusse daran möge noch erwähnt werden, dass es sich empfiehlt, dort. wo mehrere Impfungen nacheinander vorgenommen werden, die für ein Kind nöthige



Fig. 12.

Menge von Impfstoff mit der Lanzette von dem Vorrathe auf einmal zu entnehmen und den Ueberschuss auf den gereinigten Oberarm des Impflings in die Nähe der zu setzenden Impfstellen zu deponiren und von diesem Depot die übrigen Impfritzchen zu versorgen. Diese Vorsicht ist deshalb geboten, weil sonst die auf dem Objectträger für mehrere Impflinge bestimmte Impfstoff-Quantität durch ein öfteres Eintauchen der bereits in Verwendung stehenden Lanzette verunreinigt würde.

Bei voller Virulenz der Lymphe genügt es, nur die Spitze der Lanzette in den Impfstoff einzutauchen und mit derselben, bei steiler Haltung des Impf-Instrumentes ein 5 Mm. langes Ritzchen anzulegen, um des Erfolges sicher zu sein.

Es erübrigt nun noch das Verfahren anzugeben, welches wir zur Erzielung eines Schutzes der entwickelten Pustel in Anwendung bringen und welches sich uns als so zweckemässig erwiesen hat, dass wir dasselbe zur weiteren Prüfung angelegentlich empfehlen können. Wir haben schon weiter oben erwähnt, dass wir in der

Digitized by Google

Impfpraxis einen Schutz der Pustel nur durch die Anwendung eines der in der Dermatologie gebräuchlichen und bewährten Deckmittel für erreichbar halten.

Wir mussten ein solches Mittel wählen, welches:

- 1. Die Haut absolut nicht reizt,
- 2. aseptisch und unzersetzlich ist,
- 3. hinreichende Fixationskraft besitzt, um auch als Fixationsmittel für die von uns empfohlenen Impfverbände verwendet werden zu können,
  - 4. durch Wasser leicht entfernt werden kann,

5. für Scerete permeabel ist.

Ein solches Präparat, welches diesen Anforderungen in hohem Masse entspricht, fanden wir in dem von Dr. S. Kohn\*) bereits im Jahre 1882 als Medicamenten-

vehikel in die dermatologische Praxis eingeführten » Epidermin«.

Das Epidermin stellt sich als ein mit Wasser, Glycerin, Lanolin und Gummi arabicum künstlich zu einem Liniment verarbeitetes reines Bienenwachs dar und präsentirt sich als eine milchige, halbflüssige Masse, welche an der Luft consistenter wird und auf die Haut gestrichen, daselbst in wenigen Minuten zu einem festhaftenden elastischen und zarten Häutchen eintrocknet, welches durch seinen Gehalt an Glycerin in geschmeidigem Zustande erhalten bleibt und das fallweise zugesetzte Medicament in fein vertheiltem Zustande einschliesst. Es hinterlässt auf die Haut aufgestrichen ein angenehmes Gefühl der Kühle, gewährt bei entzundeter Haut Linderung der subjectiven Beschwerden und vermindert bei juckenden Dermatosen wesentlich das Juckgefühl. Es besitzt die Eigenschaften eines guten Deckmittels und hat den weiteren Vortheil, dass es vermöge seiner Porosität exsudirte Flüssigkeiten durchtreten lässt. Von grossem Belang für seine Verwendbarkeit ist es auch, dass es aseptisch und unzersetzlich ist und sich seine Haltbarkeit in Folge dessen, wenn es in gut verschlossenen Gefässen (Tuben) bewahrt wird, auf lange Dauer erstreckt dass es ferner ohne jede weitere Vorbereitung auf die Haut gebracht werden kann und hier in kurzer Zeit eine geschmeidige nicht spannende Bedeckung bildet, welche 1-3 Tage lang ohne accessorischen Verband haften bleibt. Da das Epidermin mit Wasser mischbar ist, so kann des fixirte Häutchen durch Betupfen mit Wasser von der Haut leicht entfernt werden.

Das Epidermin entspricht also allen Anforderungen, welche wir nach obigen Ausführungen an ein für Impfzwecke, beziehungsweise für einen Pustelschutz geeignetes Präparat zu stellen haben. Um das Eintrocknen zu beschleunigen, haben wir für Impfzwecke einen Zusatz von Zinc. oxyd. gewählt und denselben sehr vortheilhaft gefunden. Wir haben das Epidermin zu dem gedachten Zwecke wiederholt mit dem gewünschten Erfolge erprobt und können dasselbe aufs beste empfehlen. Bei der Revision, welche wie schon oben erwähnt, am besten am 7. Tage vorgenommen wird, möge behufs Pustelschutz das Epidermin in der oben angedeuteten Weise auf die Pustel und den Pustelhof aufgetragen und durch leichtes Verreiben mit der gut gereinigten und desinficirten Fingerspitze in dünner Schicht vertheilt werden. Das Eintrocknen, welches in wenigen Minuten erfolgt, muss selbstverständlich vor dem Ankleiden des Kindes abgewartet werden. Die eventuelle Wiederholung dieser Procedur kann in der Folge von der Pflegerin des Kindes vorgenommen werden. Das Epidermin findet in der dermatologischen Praxis ausgedehnte Verwendung. besonders bei Dermatosen acut entzündlichen Charakters und ist jüngst von der dermatologischen Gesellschaft in Wien zur Aufnahme in die österreichische Pharmakopoë empfohlen worden. Das Präparat wurde uns zu Versuchszwecken vom hiesigen Apotheker Rothziegel.\*\*) welcher seiner-

Digitized by Google

<sup>\*)</sup> Internationale klin. Rundschau 1892, Nr. 15.

<sup>\*\*)</sup> Die nach unserer Angabe angefertigten mit Epidermin gefüllten Zinntuben (25 Gramm enthaltend) werden in der Apotheke des oben Genannten (Wien, I., Rudolfsplatz 5) unter der Bezeichnung » Wachsliniment zum Schutze der Impfpustelu« vorrättig gehalten.

zeit nach Angabe Dr. Kohn's die ersten Epiderminpräparate dargestellt hat, in grossen Quantitäten zur Verfügung gestellt, wofür wir ihm hiemit unseren besten Dank aussprechen.

Ebenso fühlen wir uns verpflichtet, Herrn Dr. S. Kohn, welcher uns bei den zahllosen in dieser Richtung hin unternommenen Versuchen eifrigst und in selbst-

loser Weise unterstützte, auch an dieser Stelle bestens zu danken.

Wir verhehlen uns durchaus nicht, dass die von uns in den obigen Ausführungen empfohlenen Massnahmen zur Erzielung einer einwandsfreien und d. i. aseptischen Impfung trotz ihrer einfachen und schnellen Ausführbarkeit auch bei Massenimpfungen — und gerade bei diesen sind sie Bedürfniss — von den Impfärzten als eine Erschwerung des Impfgeschäftes, welches ohnehin keine entsprechende Entlohnung findet, angesehen werden wird.

Die hier allein entscheidende Frage ist jedoch die der Nothwendigkeit, und deren Beantwortung kann im Hinblick auf die vorhandenen Erfahrungen nicht zweifelhaft sein; deshalb darf auch die Erschwerung des Impfgeschäftes in ange-

messenen Umfang keine Rolle spielen.

Die Zahl der Impfschäden nimmt beispielsweise im Deutschen Reiche von Jahr zu Jahr ab und ist heute viel geringer als im Jahre 1885, was wohl sicher auf die vorsichtigere Art des Impfens zurückzuführen ist.

Es ist Aufgabe der Impfgesetzgebung, die Aerzte für die im Dienste der Sache aufgewendete Zeit und Mühe entsprechend zu entschädigen. Dann wird sich aber auch die Aseptik der Impfung trotz aller Schwierigkeiten mehr und mehr einbürgern und damit auch aufhören als Belastung empfunden zu werden.

Das Gefühl der möglichsten Sicherung und vor stets drohen den Gefahren, wird auch dem Impfarzte die volle Entschädigung

für den Zuwachs an Arbeit gewähren.«

Ist einmal die Aseptik der Impfung Gemeingut aller Aerzte geworden, dann wird auch der letzte und durchaus nicht unberechtigte Einwand der Impfgegner gegen die Erspriesslichkeit der Schutzpockenimpfung verstummen müssen.

## Die vorläufigen Ergebnisse der Volksbewegungs-Statitistik

für das erste Halbjahr 1895.

In den Nummern 8 und 17 des Jahrganges 1895 d. Bl. wurden die Verfügungen, welche das Ministerium des Innern zum Zwecke einer Reform der statistischen Nachweisungen über die Bewegung der Bevölkerung getroffen hat, veröffentlicht.

Dieselben zielten dahin ab, die Matrikenführer von der Ausfüllung statistischer Tabellen zu entlasten, den politischen Behörden I. Instanz die ihnen früher zugewiesenen Arbeiten zu erleichtern und eine einheitliche centrale Verwerthung der gelieferten Daten zu ermöglichen.

An Stelle der früher von den Matrikenführern gelieferten fünf Ausweise traten einfache Matrikenauszüge der Standesfälle, welche für jede dem Matrikensprengel zugewiesene Gemeinde gesondert verfasst und deren Hauptergebnisse von der politischen Behörde I. Instanz auf einem Bogen verzeichnet werden, während die schliessliche Bearbeitung der eingelangten Matrikenauszüge für das ganze im Reichsrathe vertretene Ländergebiet durch die Statistische Central-Commission besorgt wird. Diese hat die vorläufigen Ergebnisse dieser Arbeit für das I. und II. Quartal 1895, und zwar in Form einer alle Städte mit eigenem Statute, sowie alle Bezirkshauptmannschaften umfassenden Tabelle zur Veröffentlichung in unserem Blatte zur Verfügung gestellt und dürfte diese Publication den Amtsärzten umso willkommener sein, da dieselben aus dem von den Matrikenstellern vorgelegten Urmateriale die »sanitätsstatistischen Vormerkungen« zu entnehmen haben, und nun in die Lage versetzt werden, die von ihnen verzeichneten Daten mit den Hauptergebnissen der centralen Bearbeitung zu vergleichen.

Die erst im zweiten Quartale eingelangten nachträglichen Nachweisungen über Standesfälle, welche im ersten Quartale vorgekommen sind, wurden bei den einzelnen Ländern in Form von Anmerkungen ersichtlich gemacht.



Vorläufige Ergebnisse der Bevölkerungs-Bewegung im I. und II. Quartale 1895.

_			-	l. Quarta	tal				11.	n O	artal		
	Städte mit eigenem	uSeu	Geborene	rene	นอน	Verstorbene	rbene	uoSi	Geborene	rene	uəv	Verst	Verstorbene
ткЛ	Statut, Bezirkshaupt- mannschaften	Eheschliessur	im Ganzen	тетиптвь епетобедівоТ	1.0egitimation	im Ganzen	darunter Ortsfremde	Еревсріјеввии	im Ganzen	darunter Todtgeborene	10/18milige.I	im Ganzen	darunter Ortsfremde
	Stadt Wien	4854	12870	616	889	9572	177	3375	12582	351	618	9340	176
_	* Wr. Neustadt	25	189	4	2	170	25	55	196	11	17	188	75
_	St. Waidhofen a. d. Y.	6	20	-	_	56	ന	4	21	I	l	30	ສ
	Amstetten	176	751	31	54	653	83	195	749	54	33	899	113
_	Baden	569	954	23	<b>†</b> 9	752	129	233	1079	35	46	695	169
[ 9	Bruck a. d. Leitha.	135	673	19	24	491	62	111	290	13	82	490	57
!	Enzersdorf, Gross	144	628	18	82	416	26	88	628	16	21	463	53
ı. G	Hietzing (Umg.)	105	413	13	34	328	88	20	389	23	22	380	117
ı,	Hollabrunn, Ober	153	089	23	33	531	42	100	629	18	14	489	39
ə	Horn	28	316	œ	17	241	17	99	292	œ	17	276	22
1 8	Korneuburg	214	812	25	53	595	28	126	286	56	ထိုး	588	8
Ω	Krems	166	783	24	36	643	S.	139	705	22	40	716	91
1	Mistelbach	234	972	35	25	728	81	134	925	34	02	677	<del>*</del>
9	Neunkirchen	213	701	19	47	435	35	147	671	23	34	631	ο̈ο
_	St. Pölten	227	1051	45	26	723	93	214	964	36	59	891	113
-	Scheibbs	85	403	17	16	295	34	93	431	10	12	347	36
_	Tulln	123	505	11	22	452	73	122	480	17	35	471	101
_	Waidhofen a. d. Th.	176	744	53	22	514	63	114	724	35	19	658	28
_	WrNeustadt (Umg.)	147	588	15	28	454	18	132	594	14	33	485	22
	Zwettl	158	689	<b>2</b> 7	18	539	22	142	999	23	19	<b>2</b> 80	38
	K. u. k. MilSeelsorge	88	55	အ	 	101	ō	23	45	1	-	111	13
	Summe .	7783	24797	997	1262	18629	1222	56781)	241963)	743	1127	193743)	1618

Daxu Nachtriffe aus dem I. Quartale: 1) 2; 2) 197; 3) 6.

22.4.6.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2	346	69 63 82 83	185	88 4 4 4 9 3 5 6 6 4 4 8 8 9 5 6 6 6 8 8 8 9 1 0 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
409 406 406 411 411 255 421 459 535 535 580 580	5518	224 222 536 536 118	1246°)	812 622 172 172 633 762 532 532 532 532 445
22 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	323	28 28 11 12 12	29	57 8 8 8 20 26 26 13 19 37
25 1 1 2 2 2 2 3 3 3 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5	279	7 6 21 3 10	47	8 8 7 ~ 8 8 8 1 1 8 8 9 2 6 6 5 1 8 8 9 5 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
408 116 604 459 450 251 656 656 656 452 452 453 732 657 657	65331)	184 235 660 660 239 239	1406	888 1 1 5 1 1 2 2 8 2 8 2 8 6 0 2 1 7 1 9 6 1 6 6 1 6 6 8 8 5 6 3 8 5 6 3 8 5 6 3 8 5
119 25 86 88 81 138 149 161 177 177 178 188 1188 1188 1188	1471	95 47 173 25 42	385	301 40 40 40 115 1170 1182 182 255 255 268 268
91 14 17 18 18 19 10 11 11 11 11 11	334	102 27 78 13 26	546	86.8 4 4 8 8 8 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
418 418 421 835 835 839 839 839 689 689 680 680 680	5678	212 212 491 200 2	1212	927 56 149 63 459 755 583 519 187 395
2 c 4 1 6 3 1 1 4 8 6 2 6 7 1 1	68 3	37 37 25 1	85	6 21   4 4 4 8 8 5 4 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5 5
88 17 17 17 17 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	598	9 11 8 11	09	£ 3 1 2 2 2 2 4 3 4 5 5 5 6 5 6 9 1 8 3 4 5 5 5 6 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9 9
383 121 121 520 520 240 619 619 600 600 600 744 744	6804	207 252 690 111 278	1541	953 411 163 25 25 1346 759 631 230 455
28 38 38 111 126 109 100 105 105 105 105 105 105 105	1557	69 61 184 32 85	431	354 9 48 48 10 161 153 166 69 109
	K. u. k. Mil. Seetsorge Summe	Stadt Salzburg St. Johann Salzburg (Umg.) Zell am See	Summe .	Stadt Graz
doieттэтайтөdО		Salzburg		Steiermark

Dizu Nachträge aus dem I. Quaitale: 1) 2; 2) 1.

Stättle mit eigenem         Geborene         Geborene         Terstorbene         Perstorbene         Geborene         Gebo					I. Quar	t a 1				П.	n &	artal		
Controlled   Control   C		Städte mit eigenem	u&eu	Gebo	rene	ueu	Versto	rbene	цеЗі	Gebo	rene	ueu	Verst	Verstorbene
Te, Deutsch-         87         423         9         12         303         31         70         389            119         468         26         60         354         67         74         425            119         468         26         60         354         67         106         433            119         468         26         60         354         67         106         433            111         218         4         19         226         14         37         213           (Umg.).         384         86         28         43         688         43         100         783           Umg.         350         267         8         28         19         19         37         39         327           Umg.         350         16         26         26         27         71         709           Umg.         113         406         17         16         260         27         80         36         360           g.         113         406         17         16         260         27         40	<del></del> !!-	mannschaften	Ећевсћјіевви	im Ganzen		Legitimatio	im Ganzen	darunter Ortsfremde	Еревсрјіеввии	im Ganzen	төтилгар өпөтобэзгьоТ	oitsmitige.I	im Ganzen	darunter Ortsfremde
(Umg.).         284         865         28         43         688         43         100         783           Umg.).         58         267         8         28         190         19         37         39           ourg.).         350         757         20         29         568         27         71         709           ourg         183         289         11         9         276         37         39         327           str         183         469         15         21         322         32         32         456         456         456         456         456         456         456         456         456         456         456         456         456         456         456         466         460 <td< td=""><td></td><td>Landsberg, Deutsch- Leibnitz Leoben</td><td>87 128 119 43</td><td>423 470 468 179 218</td><td>82 88 8 4</td><td>112 60 111</td><td>303 433 354 141 225</td><td>31 57 57 14</td><td>70 74 106 42</td><td>339 425 433 179 213</td><td>28 88 89</td><td>118 18 20 6</td><td>267 450 368 156</td><td>15 67 80 41</td></td<>		Landsberg, Deutsch- Leibnitz Leoben	87 128 119 43	423 470 468 179 218	82 88 8 4	112 60 111	303 433 354 141 225	31 57 57 14	70 74 106 42	339 425 433 179 213	28 88 89	118 18 20 6	267 450 368 156	15 67 80 41
Summe         3394         11508         21         322         32		Marburg (Umg.)	28.00 88 20.00 88	865 267 757 989	28 8 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1- 1-	28 58 20 0	688 190 508 276	43 19 27	100 171 18	783 233 709	10012	, 3% & E	209 445	25.02.5
Summe         3394         11508         459         614         8768         956         20621)         402         402           Summe         3394         11508         459         614         8768         956         20621)         10721*)         4           Summe         3394         11508         459         614         8768         956         20621)         10721*)         4           sgenfurt         42         224         11         14         173         54         42         213           rt         41         163         1         15         102         21         26         147           rt         120         597         15         48         465         64         54         55           rt         100         364         5         42         393         24         57         393           rt         100         364         14         65         395         24         57         393           rt         102         488         13         453         69         88         521           str         102         488         13         45         59<		kann 7 oitsberg Weiz Windischeres	183 113 113	469 406 515	115 17 18	22.5	322 322 394 394	58 Z 38	8888	456 456 490	2008	22.28	750 750 363 363	25 24 33
agenfurt         42         224         11         14         173         54         42         213           r         41         163         11         15         102         21         26         147           r         41         163         1         15         102         21         26         147           r         120         597         15         48         465         64         54         552           r         100         364         5         42         393         24         57         393           r         98         506         14         65         395         81         58         487           arkt         102         488         13         49         377         43         59         486           g         102         383         8         23         390         63         62         344           g         11.Seelsorge         2         4         -         -         6         -         1         6           summe         718         3270         92         299         2693         409         447         3108 <sup>1</sup> )		K. u. k. Mil. Seelsorge Summe	3394	11508	12 — 459	10	13 13 8768	956	68 5 2062¹)	402 10 10721 <sup>2</sup> )	1 1 450	13 	260 21 8491 <sup>3</sup> )	14 4 987
arkt 128 541 25 43 455 59 88 521 arkt 102 488 13 49 377 43 69 88 521 fill-Seelsorge 2 4 —		Stadt Klagenfurt .  Hermagor .  Klagenfurt (Umg.) .  spittal .  ty Vait	42 41 120 100	224 163 597 364	11 15 15	41 15 48 48 48 48	173 102 465 393	25 24 24 24 24 24	42 26 54	213 147 552 393	21 4 82 5	1777	183 106 405 246	66 13 67
718 3270 92 299 2693 409 447 31081)	11 # 74	Villach Völkermarkt Wolfsberg K. u. k. MilSeelsorge	28 20 28 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20	541 488 4	255 133 8	84421 84621	850 830 830 80	633391	65 62 1	487 521 445 344 6	11 10 10 10 10	28 13 13 13	326 400 318 279 6	65 80 14 14
		Summe .	718	3270	<u>61</u>	666	2693	409	447	31081)	86	130	5269	327

Dazu Nachtriffe aus dem I. Quartale: 1) 4 2) 14; 3) 9; 4) 6.

1		
812852584338834	245 32 662 119 6	103 27 110 10 66 9 9
295 276 276 283 396 283 282 299 296 296 296 296 297 297 297 297 297 297 297 297 297 297	3113 <sup>2</sup> ) 11584) 172 425 407 185 247	1437 78 461 191 230 328 328 329 22 22 1972 <sup>1</sup> )
1 22 3 5 6 6 8 8 7	89 18 18 1	27   1   2   2   2   2   2   2   2   2   2
6 9 8 11 C 7 11 8 6 4 8 1	100 8 111 174 1 4 4 4	6 20 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2
216 381 483 483 510 510 418 400 190 4	4453¹) 947³) 120 610 689 261 328	2010 <sup>4</sup> ) 91 686 288 288 385 475 476 446 26
8 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 3 2 3 3 3 3 3 3 3	28 28 29 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	256 21 63 36 37 78 78 73 4 4
25 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	246 92 31 11 16	154 12 12 18 18 19 19 10 19 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10
251 267 276 424 424 426 257 286 184 1174 277	3547 1522 259 481 223 377 2	1824 642 298 341 487 482 355 28 2717
	106 73 8 9 1	10 10 11 12 18 12 13
က <u>တ</u> က္သည္တက္ ကုလ္လက္လက္ မ ∣	93 18 84 74 84 19	66 2 2 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6 6
276 449 514 514 495 877 240 845 868 868 868 868 868 868 868 868 868 86	5054 1167 145 702 721 305 337	2210 107 911 434 498 628 754 475 22 3829
88 88 88 89 89 89 89 89 89 89 89 89 89 8	1333 375 54 194 110	645 22 28 170 108 131 146 125 23
Stadt Laibach Adelsberg Gottschee	Stadt Triest	Summe. Stadt Rovigno Capodistria Lussin Mitterburg Parenzo Pola Volosca K. u. k. Mil. Seelsorge
півт И	Görz u, Gradisca Triest u. Geb.	neiriel

Dazu Nachträge aus dem I. Quartale: 1, 2; 2, 1; 3, 251; 4) 4; 5) 1; 6, 49.

Staffir mit eigenem   Caborene				I. Quart	tal	a de la companya de l			I	II. Quart	t a l			
Statut, Deziracianapper   Parimeter   Pa	pu	Städte mit eigenem	u&eu	Gebo	rene	ueu	Verst	rbene	ueBu	Gebo	rene	uət	Vorste	rbene
Stadt Innsbruck         62         105         4         5         167         —         54         112         —         74           * Bosen         35         65         5         2         90         —         44         83         —         75           * Bosen         35         65         5         2         90         —         44         83         —         75           * Roversto         15         32         —         163         7         46         100         13         —         74           Ampezzo         10         32         2         6         3         276         10         89         4         2         75           Boze         10         3         276         10         89         4         2         74         25           Boze         127         46         10         89         4         4         25         10         42         11         18           Boze         127         14         4         4         4         4         4         20         44         20         44         20         44         33         4	Bul	Statut, Dezirkshaupt- manuschaften	Epeschliessm	im Ganzen	төзиптар өпөтобэзтьоТ	Legitimation	im Ganzen	darunter Ortsfremde	Eheschliessur	im Ganzen		ioitsmitige.J	im Ganzen	darunter Ortsfremde
* Roverto         17         64         3         1         58         10         14         63         4         7         14         140         13         1         15           Ampezzo         * Trient         29         157         8         —         163         7         46         140         13         1         118           Boxon         106         318         6         3         276         10         89         366         4         4         4         234           Boxon         106         318         6         3         276         10         89         366         4         4         4         4         4         4         10         8         4         5         38         4         5         38         4         5         38         4         4         20         10         8         8         4		Stadt Innsbruck	62	105	41.0	roc	167	ı	504	112		1	159	76
* Trient         29         157         8         —         163         —         46         140         13         1         118           Ampezzo         5         318         —         —         163         —         4         4         4         4         4         4         20         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34         —         34 <t< td=""><td></td><td></td><td>17</td><td>35</td><td></td><td>3 H</td><td>28</td><td>1 9</td><td>101</td><td>8 6</td><td>  4</td><td>    </td><td><b>4</b> 19</td><td>1=</td></t<>			17	35		3 H	28	1 9	101	8 6	4	 	<b>4</b> 19	1=
Ampezzo         5         32         —         49         —         17         31         —         34           Bozen         106         318         6         276         10         87         318         —         3         276         10         89         386         4		* Trient	53	157	<b>x</b>	'	163	-1	94	140	13	-	118	15
Borgo         106         318         6         3         276         103         498         356         4         4         251         389         366         4         4         4         4         4         4         4         4         11         3         520         35         103         428         10         5         389		Ampezzo	က်	35	1 '	   '	49	1	17	31	l	1	34	က
Brixen         Conf. (Our.g.)         127         253         11         2         020         47         498         10         5         389           Bruneck         157         280         2         259         30         47         254         7         2         255           Bruneck         156         280         2         259         30         47         254         7         2         255         256         37         2         159		_	106	318			2.56 2.06 2.06 2.06 2.06 2.06 2.06 2.06 2.0	 Ω;	68	356	4.	4	251	9
Bruneck       95       280       2       259       30       47       251       7       205         Caxalese       63       146       4       4       149       10       20       151       1       205         Caxalese       63       146       4       149       10       20       151       1       205         Cles       31       132       14       1       149       16       20       151       121       2       20         Imstruct       223       600       19       26       475       55       225       587       13       24       156         Kitzhihel       41       169       6       16       146       56       225       587       13       346       156         Kuistein       30       168       4       2       212       28       176       166       16       166       16       166       144       7       144       7       48       18       18       15       166       106       106       106       106       106       106       106       106       106       106       106       106       106	_	_ `	57	213 213	<b>≓</b> ‴	ا ه	020 196	35 0 1	103 6	25. 37.	2 -	က	383	63 6
Caralese     63     146     4     4     149     10     20     151     1     3     129       Cles     88     433     14     1     838     8     115     342     18     1     246       Imsbruck     31     223     600     19     26     475     55     225     587     13     23     346       Kitzbihlel     41     169     6     16     146     5     225     587     13     23     346       Kitzbihlel     71     248     1     6     213     43     60     237     2     15     156       Lionz     30     168     4     7     481     7     48     6     14     86       Lionz     32     206     3     2     22     122     2     15     14     18       Meran     142     425     4     7     481     77     100     418     7     481       Meran     17     86     4     2     144     7     18     74     14     366       Route     17     86     4     33     86     4     33     16     14		Bruneck	95	282		03	259	98	4 4 7 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7 4 7	254		ا ه	202 205	* 6
Clest	,	Cavalese	63	146	4	7	149	10	202	151	-	က	129	12
Think   Color   Colo		Cles	8 6	433	14	<b>-</b>	338 338	<b>∞</b> ;	115	342	18	1	546	4
Kitzbühel         225         D87         13         23         346           Kitzbühel         41         248         16         146         5         225         587         13         23         346           Kutsein         71         248         1         6         164         5         218         4         6         165         9         155           Landeck         30         168         4         2         144         7         32         15         196           Lienz         30         168         4         2         144         7         32         15         196           Lienz         30         142         4         2         144         7         481         77         100         418         6         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         144         186         186         186         186         186         144         186         186	<u> </u>	. 101	15. 000	132	က္	ဂ ဗ	<b>3</b>	15	588	121	15	2	126	13
Kufrein     71     248     1     6     213     43     60     237     2     15     196       Landeck     30     168     4     2     144     7     32     122     6     106       Lienz     30     168     4     2     144     7     28     185     1     4     189       Meran     142     425     4     7     481     77     100     418     6     14     189       Meran     142     425     4     7     481     7     481     86     14     189       Meran     142     425     4     7     481     7     481     86     14     189       Reute     17     98     4     2     86     4     38     86     7     7     83       Riva     4     402     38     112     445     20     292     204     16     214     33     164       Schwaz     52     204     1     6     214     38     4     2     269       Trient (Umg.)     215     629     21     36     4     2     269       Trient (Umg.)     216		_	622	0()0 169	91 9	0 7	146	c c	225	126		က္လ	346	25
Landeck     30     168     4     2     144     7     32     122     6     106       Lienz     53     206     3     2     212     15     28     185     1     4     189       Meran     142     425     4     7     481     77     100     418     6     14     386       Primiero     17     98     4     2     284     33     86     7     7     83       Roverto     17     98     4     2     284     33     18     7     7     83       Roverto     135     477     9     234     55     59     215     3     162       Schwaz     162     204     1     6     214     33     34     445     20     292       Schwaz     10     387     8     1     368     4     2     269       Trient (Umg.)     216     21     3     101     369     4     2     269       Summe     184     3     3     164     3     3     164     3     3     164       K. u. k. MilSeelsorge     4     10     10     10     10     1	ŗ	Kufstein	71	248	-	9	213	. £	0.2	237	- G	. ī	951	84
Lienz     53     206     3     2     212     15     28     185     1     4     189       Meran     142     425     4     7     481     77     100     418     6     14     366       Primiero     37     86     4     3     86     7     7     83       Reute     17     98     4     2     86     4     38     86     7     7       Riva     135     477     9     234     55     59     216     3     1     162       Roverto (Umg.)     135     477     9     234     55     59     216     3     162       Schwaz     204     1     6     214     33     34     184     3     164       Tione     216     21     3     7     0     269     21     369     4     2     269       Summe     184     3     3     164     3     3     164     3     4     464       K. u. k. MilSeelsorge     4     10     672     11     1     464       Summe     1846     6365     148     97     6230     567     16031	Т	Landeck	30	168	। ব্য	63	144	2	32	122	۱ ،	9	901	. 4
0         142         425         4         7         481         77         100         418         6         14         366           0         37         86         -         -         77         8         18         74         -         -         51           17         98         4         2         86         4         33         86         7         7         83           17         135         477         9         -         234         55         59         215         3         1         162           0 (Umg.)         135         477         9         -         402         33         112         445         20         -         292           1 (Umg.)         52         204         1         6         214         33         34         164         20         -         292           1 (Umg.)         216         629         21         3         70         155         672         11         144         2         269           MilSeelsorge         4         10         70         155         672         11         11         464 <td< td=""><td>_</td><td>Lienz</td><td>53</td><td>206</td><td>က</td><td>0</td><td>212</td><td>15</td><td>58</td><td>185</td><td>-</td><td>4</td><td>189</td><td>17</td></td<>	_	Lienz	53	206	က	0	212	15	58	185	-	4	189	17
0     37     86     4     28     4     28     4     28     4     38     74     —     51       225     5     —     234     55     59     215     3     1     162       0 (Umg.)     135     477     9     —     402     33     112     445     20     —     292       0 (Umg.)     52     204     1     6     214     33     112     445     20     —     292       1 (Umg.)     216     629     21     3     710     70     156     672     11     1     464       MilSeclsorge     4     10     629     21     3     710     70     156     672     11     1     464       MilSeclsorge     4     10     6830     567     16031     6084.9     134     104     4812°	_	Meran	142	425	4	~	481	22	100	418	9	14	366	74
17     18     25     4     2     86     7     7     83       18     25     5     -     234     55     59     216     3     1     162       18     13     45     20     -     292     33     112     445     20     -     292       20     204     1     6     214     33     34     184     3     162       21     629     21     36     17     101     369     4     2     269       Will. Seclsorge     4     10     70     156     672     11     1     464       Mill. Seclsorge     4     10     629     14     97     6230     567     16031     60841     134     104     48127	_	Primiero	37	98	1	1	22	∞ ·	18	74	١	1	51	5
i         45         225         0         254         55         215         3         1         162           ig.)         135         477         9         —         402         33         112         445         20         —         292           1         52         204         1         6         214         33         34         184         3         164           1         216         214         33         34         184         3         164           1         216         629         21         3         710         70         155         672         11         1         464           1         4         10         -         9         1         5         7         -         11           1         4         10         -         9         1         6         7         -         11           1         4         1         1         1         1         1         1           1         4         1         2         1         1         1         1         1           1         4         1		Kentte	29	85.6	ન# (	2)	£ 3	4,	က္	98	<b>(</b> -	~	83	9
155         477         9         402         33         112         445         20         292            52         204         1         6         214         33         34         184         3         164            84         337         8         1         368         17         101         369         4         2         269            215         629         21         3         710         70         155         672         11         1         464            4         10         -         9         1         5         7         -         11         464            106         -         9         1         6031         60842         134         104         48122			64.	022	ο:	 	462 462	000	29	212	က	-	162	19
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	_	•	155	7.7	<u> </u>	١٩	403	£ 5	112	445	ର୍	1 '	292	31
$\begin{array}{cccccccccccccccccccccccccccccccccccc$	_	Tions	70	204	-0	0 -	414 960	53	4.0	184	m -	m 0	164	23
selsorge 4 10 9 1 567 16031) 60841) 134 104 48123)	_	Trient (I'me)	2 2	069	c e	- a	250	- 6	101	903	4 -	N +	203	<u> </u>
1868 6365 148 97 6230 567 16031) 60843) 134 104 49123)		K. u. k. MilSeelsorge	4	10	1 1	,	6	2	100 5	20	= 1	<b>→</b> [	‡0‡ 11	₹ 3
1868 6365 148 97 6230 567 16031) 60844) 134 104 48123)		5	-		-	- =- !					_			
		e manc	Ž.	6365	≆ ₹	) 6	6230	299	16031)	(,†809	<del>1</del> 3	<b>†</b> 01	4812°)	299

| 152         | 371  | 22   | 03 ;  | 65  | 71   | -  | 15  | 35  | 35   | 51  | 20   | 34  | 22   
   
   | 17  
   
  | 49   | က္က   
   
  | 122  | 2.0  | 9   | - 14   | 1 5  | 7%  | 43   
   | 3.5   | 95  | 2 2   
   | ,   | 46   | 47   | 17   | 66  |
|-------------|--|--|---|---|--|--|---|---|--|---|--|---
--
--
--
--|--
--
--|--|--|---
--|--|---
--
---|---|---|---|--|--|--|---|
| 889         | 1706   | 294  | 201   | 652   | 441  | 254  | 243   | 362   | 552  | 493   | 531  | 089   | 414  
   
   | 586   
   
  | 533  | 194   
   
  | 559  | 2000   | 923   | 005  | 674  | 349   | 341  
   | 428   | 478   | 769   
   | 931   | 446  | 1 10   | 355  | 555   |
| 10          | 83   | 87   | <u>ج</u>  | 20  | 12   | 14   | 9   | 15  | 35   | 93  | 33   | 15  | 14   
   
   | 2   
   
  | 35   | 15  
   
  | 22 6   | <u> </u>   | æ d   | 0 0  | 3 5  | 99  | 9 65   
   | 2.5   | 000   | 5   
   | , K   | 2.4  | 1 10   | 32   | 64  |
| 6           | 93   | 21   | 01  | 56  | 83   | 6  | 14  | 15  | 22   | 6   | 53   | 56  | 14   
   
   | 16  
   
  | 22   | 7   
   
  | 56   | 14   | 929   | 20   | 000  | 28  | 14   
   | 9   | 66  | 6   
   | 14  | 2.2  | ď  | 100  | 45  |
| 8181)       | 2052   | 265  | 352   | 938   | 619  | 377  | 417   | 649   | 622  | 539   | 846  | 628   | 632  
   
   | 435   
   
  | 789  | 237   
   
  | 784  | 210  | 900   | 010  | 000<br>1000<br>1000  | 572   | 412  
   | 542   | 862   | 846   
   | 315   | 621  | 755  | 427  | 839   |
| 584         | 503  | 74   | 87  | 193   | 84   | 75   | 53  | 121   | 104  | 131   | 137  | 140   | 114  
   
   | 59  
   
  | 147  | 46  
   
  | 103  | 139  | 141   | 110  | £  | 3.6   | 62   
   | 132   | 144   | .5  
   | 48  | 2  | 112  | 75   | 133   |
| 134         | 962  | 20   | 9   | 55  | 35   | 6  | 30  | 56  | 43   | က္က   | 62   | 98  | 51   
   
   | 17  
   
  | 03   | 17  
   
  | <del>.</del>   | <br>   | <u></u>   | . <u></u>  | 74   | 53  | 52   
   | 49  | 23  | 23  
   | =   | 66   | 36   | 98   | 135   |
| 730         | 1700   | 241  | 162   | 605   | 384  | 560  | 316   | 425   | 536  | 385   | 474  | 206   | 431  
   
   | 530   
   
  | 167  | 170   
   
  | 512  | 380  | 660   | 946  | 547  | 356   | 343  
   | 463   | 452   | 069   
   | 900   | 56   | 453  | 376  | 524   |
| 01          | 88   | 1  | 8   | 8   | Ξ  | 32   | <b>∞</b>  | 6   | 61   | 19  | 45   | 22  | 15   
   
   | 22  
   
  | 98   | 16  
   
  | 20   | 4.5  | 2 8   | 02   | 76   | 19  | 3 6  
   | 4   |   | , c.  
   | 3.6   | 3 3  | 3 00   | 9 5  | 62  |
| 10          | 95   | 61   | 7   | 36  | 56   | 10   | 12  | 18  | 21   | 55  | 25   | 16  | 19   
   
   | 12  
   
  | 22   | <b>∞</b>  
   
  | 75   | 22   | 80  | 000  | 2.5  | 26  |  
   | 24  | 98  | 98  
   | 14  | 61   | 3.6  | 3 8  | 38  |
| <b>₹</b> 29 | 1984   | 218  | 312   | 994   | 575  | 420  | 374   | 615   | 583  | 481   | 803  | 781   | 605  
   
   | 457   
   
  | 836  | 219   
   
  | 738  | 2220   | 833   | 924  | 744  | 525   | 372  
   | 614   | 836   | 6.00  
   | 317   | 619  | 909  | 418  | 752   |
| 154         | 597  | 89   | 20  | 2 <u>5</u> 6  | 121  | 123  | 135   | 129   | 171  | 123   | 173  | 954   | 101  
   
   | <del>7</del> 8  
   
  | 191  | 75  
   
  | 156  | 76,  | 143   | c o  | 196  | 22  | 99   
   | 172   | 177   | 254   
   | 3 20  | 0.51   | 080  | 36   | 152   |
| Summe .     | Stadt Prag   | . Reichenberg .  | Asch  | Aussig  | Beneschau  | Bischofteinitz   | Blatna  | Böhmisch-Brod   | Böhmisch-Leipa   | Braunau   | Briix  | Budweis   | Caslau   
   
   | Chotebor  
   
  | Chrudim  | Dauba   
   
  | Deutsch-Brod   | Eger   | Faikenau  | Friedland  | Gablonz  | Graslitz  | Hohanelhe  
   | Hohenmauth  | Horowitz  | Jicin   
   | Logchimsthal  | June-Bunzlau   | Kanden   | Kaplitz  | Karlshad  |
|             | . $154$ $854$ $10$ $10$ $730$ $134$ $284$ $8184) 9 10 688$ | Summe. 154 854 10 10 730 134 284 818 <sup>1</sup> ) 9 10 688 597 1984 92 88 1700 796 503 2052 93 83 1706 | Summe. 154 854 10 10 730 134 284 818 <sup>1</sup> ) 9 10 688<br>597 1984 92 88 1700 796 503 2052 93 83 1706<br>enberg. 68 218 19 — 241 70 74 265 21 2 294 | Summe. 154 854 10 10 730 134 284 818 <sup>1</sup> ) 9 10 688  597 1984 92 88 1700 796 503 2052 93 83 1706 enberg. 68 218 19 - 241 70 74 265 21 2 294 enberg. 50 312 11 20 162 6 87 352 2 31 201 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688            597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           enberg         68         218         19         241         70         74         265         21         2         294            50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201            256         994         36         82         605         55         193         938         26         50         652            121         575         26         11         384         35         84         619         23         12         441 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688            597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           enberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294            50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201            256         994         36         83         605         55         193         938         26         50         652            121         575         26         11         384         35         84         619         23         14         254            123         420         10         32         260         9         72         9         14         254 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688            597         1984         92         88         1700         796         508         2052         93         83         1706           enberg         68         218         19         241         70         74         265         21         294            50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201            256         994         36         82         605         55         193         938         26         50         652            121         575         26         11         384         36         84         619         23         441            123         420         10         32         260         9         72         377         9         14         254            135         374         12         8         316         30         53         417         14         6 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688            597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           enberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294            50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201            256         994         36         82         605         55         193         938         26         50         652            123         420         10         32         260         9         72         377         9         14         254            135         374         12         8         316         30         58         417         14         6         243            129         615         18         9         425         26         121         649 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688            597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           euberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294            50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201            256         994         36         82         605         55         193         938         26         50         652            123         420         10         32         260         9         72         377         9         14         254            135         374         12         8         316         9         425         26         9         425         26         9         17         14         6         243         55         552         552         552 | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           Frag          597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706            597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706            50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201           g          256         994         36         82         605         55         193         938         26         50         652         60         655         193         938         26         50         655         193         938         26         50         655         193         194         254         11         384         35         360         13         14         254         14         14         6         2441         14         14         14         14         14         14         14         14 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           enberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           enberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           enberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           enberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         20           enberg         68         994         36         162         6         87         352         26         31         20           enberg         121         88         36         605         55         193         384         619         32         26         31         441         254           enge         123         420         36         26         121         64         24         15< | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           Prag          597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           Reichenberg          68         218         19          241         70         74         265         21         2         294           F          150         162         6         87         352         2         31         201           F          256         994         36         82         605         55         193         38         26         50         652         24         441         26         441         284         619         23         264         441         264         147         44         264         441         264         441         264         441         264         441         264         441         264         442         264         442         266         121         442         266         121         442         266         121 <td>Frag.         597         1984         92         88         1700         736         503         2052         93         83         1706           Reichenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           Reichenberg         58         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           F.         50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201           F.         256         994         36         82         605         55         193         98         26         50         652         241           chau         121         8         8         16         65         55         193         98         26         50         652         65         65         241         619         23         441         264         619         23         441         264         619         23         441         264         619         23         443         619         23         <td< td=""><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           siclenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83        
1706           siclenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           siclenberg         56         218         19         —         241         70         74         265         21         294         31         201           siclenberg         56         218         11         20         241         70         74         265         21         29         31         201         32         201         32         201         32         31         30         32         32         31         31         30         32         30         441         30         32         441         30         32         441         30         32         32         441         30         32         32         441         32         32         32         43         441</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           Prag          597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         29         2         29         2         29         3         1706         30         30         30         30         38         36         65         193         846         619         28         26         60         65         193         846         619         24         14         14         14         14         14         14         14         14         14         14<td>Summe         154         854         10         730         134         284         8181)         9         10         688           sichenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           chenberg         68         218         19         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         1706           chenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         50         294         26         603         205         93         1706         655         30         30         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         404         404         404</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         318         19         20         162         6         87         365         294         83         1706           clenberg         60         91         241         70         74         265         29         28         30         30         30         30         30         30         30         30         30         30         441         264         254         30         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           richenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         11         20         162         6         87         265         21         294         60         652         20         31         204         652         21         204         652         20         31         30         34         41         41         264         41</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           cleenberg         .697         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706            .607         .1984         .92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706  </td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           g. · · · · 597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleanberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818*)         9         10         688           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         1700         796         605         605         205         291         201         201           nitz         121         226         994         35         426         99         77         441         254         441         455         441         455         441         455         441         455         441         455         4425         26         26         121         441<!--</td--><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         .68         218         1984         92         88         1700         796         503         2062         93         83         1706           clenberg         .68         218         19         —         241         70         74         265         21         294            .256         994         312         11         82         665         21         294   </td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleabing         68         19         241         70         796         503         2052         93         83         1706           cleabing         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294           cleaping         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294         294         294         294         294         294         294         441         284         36         606         652         294         441         441         441         441         284         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441        
441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         318         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         31         11         20         241         70         74         265         23         22         294         1706           cleaperg         68         32         66         55         193         393         20         65         65         10         66         67         20</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         68         286         20         20         22         23         10         688           clenberg         68         218         19         -         241         70         74         265         22         23         294           10         312         11         20         162         65         193         338         20         22         294           11         20         162         65         193         388         196         65         194         441           11         20         162         65         193         398         38         190         652         190         652         190         652         190         652         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         110         660         66</td><td>Summe         154         854         10         1730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         21         20</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           clearberg         68         218         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           nitz         256         994         36         82         165         65         87         33         1706         652         21         294         1706         74         265         17         9         1706         652         21         204         652         21         204         652         21         441         244         1706         9         172         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           denberg         687         218         10         730         736         503         2062         93         10         688           cleaberg         687         218         11         20         122         241         70         74         266         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         206         21         206         21         206         21         206         206         21         206         206         21         206         206         21         206         <th< td=""><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818)         9         10         688           elember         687         1984         98         1700         76         503         205         91         9         10         688           cleanber         68         312         11         20         241         70         74         265         21         294         83         1706         50           cleanber         68         312         11         20         12         241         70         74         265         21         294         83         1706         50         20</td></th<></td></td></td></td<></td> | Frag.         597         1984         92         88         1700         736         503         2052         93         83         1706           Reichenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           Reichenberg         58         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           F.         50         312         11         20         162         6         87         352         2         31         201           F.         256         994         36         82         605         55         193         98         26         50         652         241           chau         121         8         8         16         65         55         193         98         26         50         652         65         65         241         619         23         441         264         619         23         441         264         619         23         441         264         619         23         443         619         23 <td< td=""><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           siclenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           siclenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           siclenberg         56         218         19         —         241         70         74         265         21         294         31         201           siclenberg         56         218         11         20         241         70         74         265         21         29         31         201         32         201         32         201         32         31         30         32         32         31         31         30         32         30         441         30         32         441         30         32         441         30         32         32         441         30         32         32         441         32         32         32         43         441</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           Prag          597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         29         2         29         2         29         3         1706         30        
30         30         30         38         36         65         193         846         619         28         26         60         65         193         846         619         24         14         14         14         14         14         14         14         14         14         14<td>Summe         154         854         10         730         134         284         8181)         9         10         688           sichenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           chenberg         68         218         19         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         1706           chenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         50         294         26         603         205         93         1706         655         30         30         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         404         404         404</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         318         19         20         162         6         87         365         294         83         1706           clenberg         60         91         241         70         74         265         29         28         30         30         30         30         30         30         30         30         30         30         441         264         254         30         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           richenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         11         20         162         6         87         265         21         294         60         652         20         31         204         652         21         204         652         20         31         30         34         41         41         264         41</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           cleenberg         .697         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706            .607         .1984         .92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706  </td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           g. · · · · 597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleanberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818*)         9         10         688           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         1700         796         605         605         205         291         201         201           nitz         121         226         994         35         426         99         77         441         254         441         455         441         455         441         455         441         455         441         455         4425         26         26         121         441<!--</td--><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         .68         218         1984         92         88         1700         796         503         2062         93         83         1706           clenberg         .68         218         19         —         241         70         74         265         21         294            .256         994         312         11         82         665         21         294   </td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleabing         68         19         241         70         796         503         2052         93         83         1706           cleabing         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294           cleaping         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294         294         294         294         294         294         294         441         284         36         606         652         294         441         441         441         441         284         441</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         318         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         31         11         20         241         70         74         265         23         22         294         1706           cleaperg         68         32         66         55         193         393         20         65         65         10         66         67         20</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         68         286         20         20         22         23         10         688           clenberg         68         218         19       
 -         241         70         74         265         22         23         294           10         312         11         20         162         65         193         338         20         22         294           11         20         162         65         193         388         196         65         194         441           11         20         162         65         193         398         38         190         652         190         652         190         652         190         652         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         110         660         66</td><td>Summe         154         854         10         1730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         21         20</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           clearberg         68         218         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           nitz         256         994         36         82         165         65         87         33         1706         652         21         294         1706         74         265         17         9         1706         652         21         204         652         21         204         652         21         441         244         1706         9         172         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           denberg         687         218         10         730         736         503         2062         93         10         688           cleaberg         687         218         11         20         122         241         70         74         266         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         206         21         206         21         206         21         206         206         21         206         206         21         206         206         21         206         <th< td=""><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818)         9         10         688           elember         687         1984         98         1700         76         503         205         91         9         10         688           cleanber         68         312         11         20         241         70         74         265         21         294         83         1706         50           cleanber         68         312         11         20         12         241         70         74         265         21         294         83         1706         50         20</td></th<></td></td></td></td<> | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           siclenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           siclenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           siclenberg         56         218         19         —         241         70         74         265         21         294         31         201           siclenberg         56         218         11         20         241         70         74         265         21         29         31         201         32         201         32         201         32         31         30         32         32         31         31         30         32         30         441         30         32         441         30         32         441         30         32         32         441         30         32         32         441         32         32         32         43         441 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           Prag          597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           Reichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         29         2         29         2         29         3         1706         30         30         30         30         38         36         65         193         846         619         28         26         60         65         193         846         619         24         14         14         14         14         14         14         14         14         14         14 <td>Summe         154         854         10         730         134         284         8181)         9         10         688           sichenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294</td> <td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           chenberg         68         218         19         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         1706           chenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         50         294         26         603         205         93         1706         655         30         30         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         404         404         404</td> <td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         597         1984         92         88        
1700         796         503         2052         93         83         1706           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         318         19         20         162         6         87         365         294         83         1706           clenberg         60         91         241         70         74         265         29         28         30         30         30         30         30         30         30         30         30         30         441         264         254         30         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441</td> <td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           richenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         11         20         162         6         87         265         21         294         60         652         20         31         204         652         21         204         652         20         31         30         34         41         41         264         41</td> <td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           cleenberg         .697         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706            .607         .1984         .92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706  </td> <td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           g. · · · · 597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleanberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           · · · · · · · · · · · · · · · · · · ·</td> <td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818*)         9         10         688           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         1700         796         605         605         205         291         201         201           nitz         121         226         994         35         426         99         77         441         254         441         455         441         455         441         455         441         455         441         455         4425         26         26         121         441<!--</td--><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         .68         218         1984         92         88         1700         796         503         2062         93         83         1706           clenberg         .68         218         19         —         241         70         74         265         21         294            .256         994         312         11         82         665         21         294   </td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleabing         68         19         241         70         796         503         2052         93         83         1706           cleabing         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294           cleaping         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294         294         294         294         294         294         294         441         284         36         606         652         294         441         441         441         441         284         441</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         318         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         31         11         20         241         70         74         265         23         22         294         1706           cleaperg         68         32         66         55         193         393         20         65         65         10         66         67         20</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         68         286         20         20         22         23         10         688           clenberg         68         218         19         -         241         70         74         265         22         23         294           10         312         11         20         162         65         193         338         20         22         294           11         20         162         65         193         388         196         65         194         441           11         20         162         65         193         398         38         190         652         190         652         190         652         190         652         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         110         660         66</td><td>Summe         154         854         10         1730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         21         20</td><td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           clearberg         68         218         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           nitz         256         994         36         82         165         65         87         33         1706         652         21         294         1706         74         265         17         9         1706         652         21         204         652         21         204         652 
       21         441         244         1706         9         172         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706</td><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           denberg         687         218         10         730         736         503         2062         93         10         688           cleaberg         687         218         11         20         122         241         70         74         266         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         206         21         206         21         206         21         206         206         21         206         206         21         206         206         21         206         <th< td=""><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818)         9         10         688           elember         687         1984         98         1700         76         503         205         91         9         10         688           cleanber         68         312         11         20         241         70         74         265         21         294         83         1706         50           cleanber         68         312         11         20         12         241         70         74         265         21         294         83         1706         50         20</td></th<></td></td> | Summe         154         854         10         730         134         284         8181)         9         10         688           sichenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294 | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           chenberg         68         218         19         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           chenberg         68         218         19         8         1700         796         503         2052         93         1706           chenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         50         294         26         603         205         93         1706         655         30         30         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         441         204         404         404         404 | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         2         294           clenberg         68         318         19         20         162         6         87         365         294         83         1706           clenberg         60         91         241         70         74         265         29         28         30         30         30         30         30         30         30         30         30         30         441         264         254         30         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441         441 | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           richenberg         597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           sichenberg         68         218         11         20         162         6         87         265         21         294         60         652         20         31         204         652         21         204         652         20         31         30         34         41         41         264         41 | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           cleenberg         .697         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706            .607         .1984         .92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706 | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           g. · · · · 597         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleanberg         68         218         19         —         241         70         74         265         93         83         1706           · · · · · · · · · · · · · · · · · · · | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818*)         9         10         688           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294           clenberg         68         218         1700         796         605         605         205         291         201         201           nitz         121         226         994         35         426         99         77         441         254         441         455         441         455         441         455         441         455         441         455         4425         26         26         121         441 </td <td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         .68         218         1984         92         88         1700         796         503         2062         93         83         1706           clenberg         .68         218         19         —         241         70         74         265         21         294            .256         994         312         11         82         665         21         294   </td> <td>Summe         154         854         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleabing         68         19         241         70         796         503         2052         93         83         1706           cleabing         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294    
    294           cleaping         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294         294         294         294         294         294         294         441         284         36         606         652         294         441         441         441         441         284         441</td> <td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         318         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         31         11         20         241         70         74         265         23         22         294         1706           cleaperg         68         32         66         55         193         393         20         65         65         10         66         67         20</td> <td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         68         286         20         20         22         23         10         688           clenberg         68         218         19         -         241         70         74         265         22         23         294           10         312         11         20         162         65         193         338         20         22         294           11         20         162         65         193         388         196         65         194         441           11         20         162         65         193         398         38         190         652         190         652         190         652         190         652         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         110         660         66</td> <td>Summe         154         854         10         1730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         21         20</td> <td>Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           clearberg         68         218         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           nitz         256         994         36         82         165         65         87         33         1706         652         21         294         1706         74         265         17         9         1706         652         21         204         652         21         204         652         21         441         244         1706         9         172         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706</td> <td>Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           denberg         687         218         10         730         736         503         2062         93         10         688           cleaberg         687         218         11         20         122         241         70         74         266         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         206         21         206         21         206         21         206         206         21         206         206         21         206         206         21         206         <th< td=""><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818)         9         10         688           elember         687         1984         98         1700         76         503         205         91         9         10         688           cleanber         68         312         11         20         241         70         74         265         21         294         83         1706         50           cleanber         68         312         11         20         12         241         70         74         265         21         294         83         1706         50         20</td></th<></td> | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         .68         218         1984         92         88         1700         796         503         2062         93         83         1706           clenberg         .68         218         19         —         241         70         74         265         21         294            .256         994         312         11         82         665         21         294 | Summe         154         854         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleabing         68         19         241         70         796         503         2052         93         83         1706           cleabing         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294           cleaping         68         218         19         —         241         70         74         265         21         294         294         294         294         294         294         294         294         441         284         36         606         652         294         441         441         441         441         284         441 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         1984         92         88         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         318         19         8         1700         796         503         2052         93         83         1706           cleaberg         68         31         11         20         241         70         74         265         23         22         294         1706           cleaperg         68         32         66         55         193         393         20         65         65         10         66         67         20         20         20         20         20         20         20         20         20         20         20         20        
20         20 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           clenberg         68         286         20         20         22         23         10         688           clenberg         68         218         19         -         241         70         74         265         22         23         294           10         312         11         20         162         65         193         338         20         22         294           11         20         162         65         193         388         196         65         194         441           11         20         162         65         193         398         38         190         652         190         652         190         652         190         652         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         190         652         190         110         660         66 | Summe         154         854         10         1730         134         284         8181         9         10         688           cleaberg         68         21         20 | Summe         154         854         10         10         730         134         284         8181         9         10         688           clearberg         68         218         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           clearberg         68         218         19         241         70         74         265         93         83         1706           nitz         256         994         36         82         165         65         87         33         1706         652         21         294         1706         74         265         17         9         1706         652         21         204         652         21         204         652         21         441         244         1706         9         172         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706         9         1706 | Summe         154         854         10         730         134         284         818¹)         9         10         688           denberg         687         218         10         730         736         503         2062         93         10         688           cleaberg         687         218         11         20         122         241         70         74         266         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         204         206         21         206         21         206         21         206         21         206         206         21         206         206         21         206         206         21         206 <th< td=""><td>Summe         154         854         10         730         134         284         818)         9         10         688           elember         687         1984         98         1700         76         503         205         91         9         10         688           cleanber         68         312         11         20         241         70         74         265         21         294         83         1706         50           cleanber         68         312         11         20         12         241         70         74         265         21         294         83         1706         50         20</td></th<> | Summe         154         854         10         730         134         284         818)         9         10         688           elember         687         1984         98         1700         76         503         205         91         9         10         688           cleanber         68         312         11         20         241         70         74         265         21         294         83         1706         50           cleanber         68         312         11         20         12         241         70         74         265         21         294         83         1706         50         20 |

Dazu Nachtrige aus dem I. Quartale: 1) 3.

	Verstorbene	darunter	54	. 00	70	7 -	22	4(	7,	14	00	1	100	9	22	11	310		6.1	6	45	56	22	52	154	ā	
	Verst	im Ganzen	464	436	471	433	430	915	167	451	407	261	342	553	363	195	212	104	959	006	393	387	775	264	637	810	
ta1	иеи	oitsmitigeJ	806	9	23	225	19	48	16	900	202	9	6	45	=	16	91	02	0 10	2000	12	11	56	16	55	41	
II. Quarta	rene	телиптер Тофгерогене	. 20	14	6	2 5	12	51	, O.	7.7	4 2	00	13	27	18	2 ;	1:	11	200	000	11	10	18	54	35	99	
П	Geborene	im Ganzen	654	732	929	202	2000	1547	312	222	573	405	491	229	428	302	373	150	219	963	492	399	196	818	815	1442	
N -	пэЗп	Eheschliessun	130	83	141	161	100	349	63	113	96	62	99	150	22	43	100	95	40	71	94	46	174	121	114	275	
	Verstorbene	darunter Ortsfremde	46	58	51	43	56	38	10	O O	95	19	87	22	50	56	40	00	40	50	28	35	87	56	06	77	
	Versto	im Ganzen	609	491	505	545	447	786	186	424	598	210	380	573	355	186	122	# 0 m	966	911	381	316	620	514	280	804	
artal	uəu	Legitimation	34	24	20	34	22	61	14	233	95	19	53	64	38	32.5	200	0	1 0	66	23	19	21	22	22	49	
I. Quar	Geborene	телиптер Тобдеврочене	31	21	18	15	15	55	10	202	10	17	14	24	14	12	10	10	00	10	14	12	23	28	37	29	
	Gebo	im Ganzen	900	889	029	569	519	1497	300	200	573	413	475	631	447	255	323	190	319	696	505	432	898	856	854	1416	
	uəSı	Eheschliessur	248	157	148	100	133	458	64	140	146	83	129	218	134	20	200	103	7.4	80	143	141	195	213	210	330	
	Städte mit eigenem	Statut, Bezirkshaupt- mannschaften	Karolinenthal	Klattau	Kolin	Komotau	Königinhof	Königl, Weinberge.	Kralowitz	Krumau	Kuttenberg	Laun	Ledetsch	Leitmeritz	Leitomischl	Luditz	Melnik	Miles	Mihlhansan	Mincheneritz	Neubydzow	Neuhaus	Neustadt a. d. Mettau	Pardubitz	Pilgram	Pilsen	

09	30	83	15	56	37	24	41	32	69	37	15	42	41	<b>26</b>	35	53	20	38	<b>58</b>	99	33	51	98	4	16	10	48	98	65	37	82 83	12	4368	
448	211	492	568	211	490	326	468	317	301	340	672	458	415	699	331	352	374	444	391	703	371	461	629	220	220	200	1180	749	189	330	298	43	41370³)	
13	22	23	. 27	7	31	10	6	2	83	=	35	င္တ	20	- 5e	19	ಜ	7	25	12	53	<b>22</b>	<b>∞</b>	15	22	2	<u>∞</u>	29	28	Ξ	ನ ನ	Ξ		2234	
14	<b>∞</b>	22	17	11	22	c	22	6	6	13	47	83 83	6	31	15	14	16	16	18	37	21	25	17	15	13	o ရ	65	<b>\$</b>	97	ee :	11	1	1838	
650	302	714	407	<b>5</b> 67	289	429	727	466	443	430	288	575	461	1054	466	554	530	529	512	1251	451	685	989	364	422	293	1707	996	333	405	435	55	671202)	
118	61	120	29	44	127	65	117	74	113	22	191	142	29	179	102	<del>*</del>	<u>8</u> 2	116	<del>1</del> 8	261	<b>78</b>	75	æ æ	59	67	48	282	219	158	79	62	6	104621)	
28	16	99	32	30	34	25	43	23	30	22	11	56	88	65	36	21	69	58	25	53	33	35	81	==	17	14	98	36	53	44	15	4	4548	
493	187	441	305	273	459	272	431	339	333	310	499	416	319	612	342	308	352	397	427	129	367	479	205	232	585	188	1065	637	658	526	564	49	39383	
56	45	57	38	13	44	12	2	55	22	13	13	23	53	98	13	17	-	46	16	96	15	81	15	83	91	57	110	110	20	12	58		2741	
19	ົວ	33	17	2	25	16	19	15	17	13	40	31	œ	35	19	25	16	14	6	<b>38</b>	13	23	35	6	11	10	63	41	56	14	13	<b>-</b>	2008	
580	303	762	385	321	637	385	629	456	466	438	746	474	443	1050	424	282	487	541	484	1125	410	627	719	364	408	234	1589	880	892	425	439	38	55439	
201	88	192	87	œ	202	123	105	115	128	119	117	105		243	88	171	111	128	132	566	73	202	195	38	117	94	377	251	142	102	102	12	13765	
Pisek	Plan	Podebrad	Podersam	Policks	Prachatitz	Prestitz	Pribram	Rakonitz	Raudnitz	Reichenau	Reichenberg (Umg.)	• .	Saaz	Schlan	Schluckenau .	Schüttenhofen	Selcan	Semil	Senftenberg	Smichow	Starkenbach	Strakonitz	Tabor	Tachau	Taus	Tepl	Teplitz	Tetschen	Trautenau	Turnau	Wittingan	K. u. k. MilSeelsorge	Summe.	
												u	θ		w	τ	1	ö	8	I														

Dazu Nachträge aus dem I. Quartale: 1) 10; 2) 26; 3) 29,

Paritrical continuo	städte mit eigenem			1. Kun.	- #				-	II. មួបឧក	- u		
Presidentified   Pres			Gebo	rene	uer	Versto	rbene	<b>119</b> 80	Gebc	rene	ueu	Verst	orbene
Frittin	tatut, Bezirkshaupt: manuschaften	l,	іт Сапхен		Legitimation	im Ganzen	darunter Ortsfreinde	nneseildseaud	im Ganzen	,	toitsmitige.I	im Ganzen	darunter Ortsfremde
Cremsier         25         113         6         1         94         4         15         88         2         1           Jmilitz         37         150         9         3         129         48         34         187         7         2           Jmilitz         36         14         —         24         48         24         15         2           Junititz         36         14         —         24         48         26         11         7         2           Junititz         36         23         11         487         24         18         36         11         7         2           ite         171         726         23         166         550         224         18         36         28         18         17           ite         160         814         160         24         36         28         28         18	#	266	911	32	27	671 173	134	194 41	881 198	45	 မွ ၂	755 167	165 17
radisch         5         14         —         24         8         24         8         24         8         24         8         17         25         15         24         8         25         15         25         15         26         11         7         2         15         14         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15         2         15 <td>* Kremsier</td> <td>25 25</td> <td>113</td> <td>ော</td> <td>П°</td> <td>94</td> <td>4,5</td> <td>15</td> <td>88 6</td> <td>0110</td> <td></td> <td>112</td> <td>© 1 ©</td>	* Kremsier	25 25	113	ော	П°	94	4,5	15	88 6	0110		112	© 1 ©
fundin         36         98         1         6         99         21         50         111         7         2           fiz         171         226         23         11         487         24         183         695         16         15         15         15         16         15         15         16         15         <	VingHradisch		14	, I	۱ ،	24	င္ <u>ထ</u>	# 00 f	98		۱	24.	3-1
titz         160         814         21         25         556         22         120         818         19         14           (Umg.)         304         166         510         51         53         990         98         284         1609         34         39         17           (Umg.)         166         450         24         18         350         7         91         451         99         17           color of	Suaim	36	98 25 982	23 T	11	99 487	2 22	50 133	111 695	16	27 12	89 403 89	13 20
(Umg.)         304         1602         b1         b3         990         98         284         1609         54         59           tz         113         483         10         24         18         350         7         91         451         99         18         77           tex         113         483         10         48         10         48         10         49         18         50         58         20         58         20         58         20         58         20         58         20         58         20         68         32         20         68         32         10         43         17         43         43         8         50         43         8         50         66         30         10         68         11         10         68         372         11         5         50         50         66         40         11         68         40         11         68         40         10         11         68         40         11         68         40         11         68         40         11         68         40         12         68         20         11	oskowitz	160	814	21	25	556	22.	120	818	19	77	566	23
tade         113         483         10         4         350         7         91         451         9         16           feserisch         173         816         22         13         584         30         7         91         451         9         16           feserisch         110         434         11         10         338         87         74         439         32         20           fradt         110         434         11         10         653         13         17           fadt         12         23         20         596         40         119         688         21         17           fungt         68         372         11         5         216         40         119         688         21         17           fungt         91         457         18         29         40         112         400         12         20           chein         198         26         16         16         134         643         17         16           shchünberg         144         27         526         16         40         112         112         112 <td>srünn (Umg.)</td> <td>30<b>4</b> 166</td> <td>1602 550</td> <td>2 10 24</td> <td></td> <td>990 <b>351</b></td> <td># S</td> <td> 82 26 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37</td> <td>1609 589</td> <td> 12 34 15 4</td> <td>39</td> <td>1133 472</td> <td>112 26</td>	srünn (Umg.)	30 <b>4</b> 166	1602 550	2 10 24		990 <b>351</b>	# S	 82 26 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37 37	1609 589	 12 34 15 4	39	1133 472	112 26
fescritsch         110         434         12         13         338         87         74         439         8         50           fescritsch         110         434         11         10         338         87         74         439         8         50           fadt         156         742         23         20         596         40         119         688         21         17           Umg.)         68         372         11         5         216         40         119         688         21         17           or (Umg.)         91         457         18         29         17         85         400         12         17         16           sr. (Umg.)         91         457         14         27         526         16         402         13         7           sh-Schänberg         144         27         526         15         40         139         50         40         18         23           sh-Schänberg         144         27         52         32         24         574         4         121         710         18         23           sh-Schänberg         1	laya	113	483	10	4.0	350	208	91	451 890	6	16	314	10
that         147         704         144         704         144         704         144         704         144         704         145 <td>ross-Meseritsch</td> <td>110</td> <td>434</td> <td>32;</td> <td>109</td> <td>. 88. 83. 83. 83. 83. 83. 83. 83. 83. 83.</td> <td>88</td> <td>74</td> <td>439</td> <td>3 00 5</td> <td>3 .0 ;</td> <td>38. 28. 29.</td> <td>101</td>	ross-Meseritsch	110	434	32;	109	. 88. 83. 83. 83. 83. 83. 83. 83. 83. 83.	88	74	439	3 00 5	3 .0 ;	38. 28. 29.	101
Umg.)         68         372         11         5         216         18         50         366         10         6           ar (Umg.)         91         457         18         8         297         17         85         400         12         2           r. (Umg.)         91         457         18         8         297         17         85         400         12         2           sh.Kromau         88         364         13         15         238         25         66         402         13         7           sh.Kromau         144         694         23         24         574         4         121         710         18         23           sh.Schünberg         144         694         23         24         574         4         121         710         18         23           Abisakirchen         101         487         10         384         39         90         506         8         10           Weisakirchen         291         1482         34         20         981         87         186         134         27         11           ri.         124         526 <td>lohenstadt</td> <td>147</td> <td>742</td> <td>  </td> <td>202</td> <td>596 596</td> <td>99 40</td> <td>119</td> <td>889 889</td> <td>21</td> <td>72</td> <td>280 48<del>1</del></td> <td>318</td>	lohenstadt	147	742	  	202	596 596	99 40	119	889 889	21	72	280 48 <del>1</del>	318
h. Tribau 130 684 14 27 526 16 16 402 17 16 17 16 28 364 13 4 643 17 16 28 364 13 4 694 23 24 6574 4 121 710 18 23 710 18 23 710 144 694 23 24 674 4 121 710 18 23 710 101 487 10 10 384 39 90 506 19 22 81 10 124 708 22 21 528 40 107 667 17 12 12 11 124 708 22 21 528 40 107 667 17 17 18 18 11 18 18	rlau (Umg.)	86	372 457	<u> </u>	10 00	216 997	18		366	0.	ဖ	259 319	17
The Kromau         86         364         13         10         238         20         506         402         13         7           Schönberg         144         694         23         24         674         4         121         710         18         23           Abistribau         130         729         25         32         619         37         189         666         19         22           Weisskirchen         101         487         10         10         384         39         90         506         8         10           Reisskirchen         291         1482         34         20         981         87         186         134         27         11           Itl         124         526         14         18         449         89         95         552         20         13           chein         144         708         22         21         528         40         107         667         17         12           nrg         131         616         13         11         422         22         116         583         13         18           nrg         134 <td>ittau</td> <td>108</td> <td>789</td> <td>77</td> <td>22</td> <td>526</td> <td>16</td> <td>134</td> <td>643</td> <td>125</td> <td>16.</td> <td>493</td> <td>32</td>	ittau	108	789	77	22	526	16	134	643	125	16.	493	32
Neisskirchen         130         729         25         32         619         37         139         666         19         22           Weisskirchen         101         487         10         10         384         39         30         506         8         10           11         291         1482         34         20         981         87         186         1314         27         11           141         526         14         18         449         89         95         552         20         13           chein         144         708         22         21         528         40         107         667         17         12           nurg         131         616         13         11         422         22         116         583         13         18           134         635         14         4         457         43         124         623         16         93	lährisch-Kromau lährisch-Schönberg	8 <del>1</del>	364 694	23.	15 24	238 574	20.4	121	402 710	<b>2</b> ∞	2 6	524 666	ž rc
Neisekirchen         101         487         10         384         39         90         506         8         10           1482         34         20         981         87         186         5314         27         11           1481         526         14         18         449         89         95         552         20         13           chein         144         708         22         21         528         40         107         667         17         12           nurg         86         364         9         15         256         13         40         354         11         7           (Umg.)         131         616         13         11         422         22         116         583         13         18           134         635         14         4         457         43         124         623         16         9	ährisch-Trübau .	130	522	25.	32	619	37	139	999	19	55	528	28
tti	ährWeisskirchen	<u>1</u>	787	2.5	010	766 200	30	06.00	206	œ ç	2:	411	÷.
chein	listek	194	1402	96 1.1	200	901	o o	1 1 1 1 1 1 1 1	1014 255	2 6	<b>=</b> 5	9 50 E	
(Umg.)     .     86     364     9     15     256     13     40     354     11     7       (Umg.)     .     131     616     13     11     422     22     116     583     13     18       .     134     635     14     4     457     43     124     623     16     9	eutitschein	144	802	55	212	525	40	107	299	12	: 22	9 9 9 9 9	433
(Umg.)	= `	98	364	<b>5</b>	15	<b>5</b> 06	13	OF ?	354	Ξ;	2	220	99
6. 01 6.50 14. 407 4.9 12.4 0.50 18.4	$\overline{}$	133	616	£ ;	=	4 51 :	55	913	233	F 9	200	436 236	2. 4. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5. 5.
	rerau	134	630	7	7	407	<del>.</del>	†2I	623	<b>9</b>	<b>.</b>	7 f.	0 <b>,</b>

147   672   15   15   15   15   15   15   15   1	147 672 15 672 16 648 19 102 688 11 18 519 519 688 11 17 229 688 15 7 229 688 15 7 229 68 11 21 496 19 18 102 828 15 7 229 68 11 21 496 19 18 10		
147   672   15   23   607   41   127   688   11   18   19   19   19   38   288   5   17   17   112   112   112   112   112   112   112   113   113   114   114   115	147 672 15 23 607 41 127 688 11 18   64 273 9 14 198 19 38 268 5 1 1 1 18   65 11 20 208 31 15 25 13 1 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 10 1	25. 25. 25. 25. 25. 25. 25. 25. 25. 25.	25.75.25.24.4.4.25.24.14.25.25.24.25.24.25.25.25.24.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.25.
147         672         15         23         607         41         127         688         11           127         644         273         16         24         196         49         19         18         268         18	147   672   15   23   607   41   127   688   11   11   11   11   11   11   1	180 678 872 872 872 446 446 450 1252 1252 873 742 742 742 742 742 742 742 742	233 555 325 489 647 640 17 16770¹)
147         672         16         23         677         41         127         688           197         644         273         9         121         496         46         19         16         266         46         102         694           117         569         9         15         266         46         102         694	147         672         15         23         607         41         127         688            127         648         31         21         496         46         102         694            127         648         31         21         496         46         102         694            228         139         9         15         266         46         102         694            228         139         9         15         266         46         102         694            228         13         15         266         46         16         31         776           swh         181         236         26         84         84         159         822           swh         181         878         20         84         84         159         852           swe         5043         23         44         44         152         854         85         16         16         16         16         16         16         16         16         16         16         16         16         16         16 </td <td>28 8 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2</td> <td>. 17 . 10 10 11 11 11 16 16 16 16</td>	28 8 1 1 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	. 17 . 10 10 11 11 11 16 16 16 16
147         672         15         23         607         41         127           644         278         9         14         198         19         38           1127         648         31         21         496         46         102           1127         648         31         21         496         46         46         102           1127         228         735         13         9         564         46         102         102           181         228         735         13         9         684         8         159         134         156         167         44         156         34         156         134         166         167         44         156         34         156         168         166         167         44         156         166         167         167         44         156         168         168         168         168         168         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         169         16	147 672 15 23 607 41 127 648 21 114 25 9 14 198 19 19 38 105 114 25 134 198 19 19 198 19 38 114 25 134 198 19 15 127 114 25 134 177 118 118 6812 121 2 12 2 12 2 2 114 2 12 2 115 114 114 2 112 2 112 2 112 113 114 114 113 114 114 114 114 114 114	2 2 2 1 1 2 1 1 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2 2	20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 2
147   672   15   23   507   41	147 672 15 23 507 41 672 15 23 214 198 19 40   127 648 31 21 496 46   114 509 9 15 26 28   228 735 13 9 15 266 13   228 735 30 15 796 31   212 878 15 836 34   212 878 15 836 34   212 878 15 81 836 34   212 878 15 81 82   213 878 16 839 130   229 1429 30 15 914 87   229 1429 30 15 914 87   229 1429 30 15 914 87   220 1429 30 15 914 87   220 1429 30 15 914 87   220 1414 56 6 1285 135   250 1414 56 6 1285 135   250 1414 56 6 1285 135   251 813 1 81 81 81 8   252 1 81 8   252 1 81 8   253 1331 61 61 63   254 1351   255 1351   2	86 70 805 1348 643 476 523 1277 1024 ————————————————————————————————————	268 694 694 103 1070 913 822 954 16
147 672 15 23 507   64 273 9 14 198   735 13   144 198   735 13   15 288   735 13   15 288   735 13   15 288   736 13   15 288   736 13   15 836   836   836   836   836   836   836   836   837   838   838   838   838   838   839   848   85   85   85   85   85   85   8	147 672 15 23 507   147 672 15 23 507   127 648 31 21 496   127 648 31 21 496   128 699 9 15 266   228 735 13 9 15 266   228 735 13 9 15 266   228 735 13 9 15 796   228 735 13 9 15 796   228 735 13 9 15 796   212 878 15 31 632   212 878 15 31 632   229 1429 30 15 85 16819 11   229 1429 30 15 914   131 587 19 16 16 66   250 1414 56 6 1285   250 1414 56 6 6 1285   251 131 611 53 1037   362 1391 61 53 1037   362 1391 61 53 746   234 677 27 58 746   234 677 27 58 746   362 1391 61 53 746	28 111 115 1178 113 113 113 1031*) 169 1139 136	38 102 71 134 156 177 179 189 89
147 672 16 23 64 273 16 24 64 648 31 21 114 509 9 15 1228 735 13 9 15 253 1082 30 15 15 253 1082 30 15 15 253 1082 20 26 15 253 1082 20 26 15 253 1082 20 26 15 253 15 31 15 253 16 16 64 639 585 11 17 2 26 1429 30 15 18 6812 219 122 18 6812 219 122 18 6812 219 122 18 6812 219 18 18 18 6812 219 18 18 18 6812 219 18 18 18 6812 27 58 19 677 27 58 19 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70 70	147 672 16 23 14 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15 15	23 16 18 18 18 18 18 18 18 18 18 18	100 100 100 100 100 100 100 100 100 100
147   672   15   15   16   127   648   31   114   509   9   9   9   9   9   9   9   9   9	Sight of the control	159 85 665 611 665 914 433 433 406 1285 771 1037 746 821 736 821 736	198 496 266 584 796 836 836 632 21 21
147 672 673 648 648 1144 509 673 648 673 648 673 648 673 648 673 648 673 648 673 648 673 648 677 678 648 677 678 648 677 678 648 677 673 648 677 673 648 677 688 6812 6812 6812 6812 6812 6812 6812	sech 147 672 648 114 509 648 128 114 509 648 118 181 846 828 1181 878 878 878 878 878 878 878 878 8	49   4 t 1 t 2	28.1.15.1.15.1.15.1.15.1.15.1.15.1.15.1.
sech 147 154 154 154 154 154 154 154 154 154 154	sight of the property of the p	4.0.4.0.8.0.1.0.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2.2	68 82 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83 83
sorge me	sorge	163 1429 1429 1429 1429 1613 1613 1613 1631 1891 1891 1988 856 1136	273 648 648 735 1082 946 828 878 21 23046
Summe. Summe. Summe. Summe. Summe. Summe. Summe. Summe. Summe.	erstadt	95 27 27 28 28 28 11 11 12 28 18 18 18 18 23 23 24 25 25 25 25 26 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27 27	64 127 114 228 253 253 181 154 212 3
Prossnitz Römerstadt Sternberg Urfebitsch Ungarisch-i- U-Hradisch Wischau . Znaim (Um K. u. k. Mil. Freistadt Tropp Preistadt . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Freiwaldau . Biğerndorf Biğerndorf Biğerndorf Biğerndorf Biğerndorf . Biğerndorf Biðerka Buðorka	Pross Röm Stert Treb Ung UH Wall Wall Wall Stad  Stad Trep Fren Fren K. u.	Stadt Iroppau  Bielitz (Umg)  Freistadt  Freistadt  Freiwaldau  Freudenthal  Jägerndorf  Teschen  Troppau (Umg.)  K. u. k. MilSeelsorge  Summe  Stadt Lemberg  K. u. k. MilSeelsorge  Badt Lemberg  Badt Lemberg	ii. ii. ii. ii. ii. ii. ii. ii. ii. ii.
WANDEDDEEN W. WHEREHER WE HER	n e i se la la sien a sisen	Galizien S chlesien	 п ө т

Dazu Nachträge aus dem I. Quartale: 1) 1; 2) 2; 3) 49; 4) 9.

			-	I. Quart	t a l				1	II. Quart	t a l		
DI	Stildte mit eigenem	ueSt	Geborene	rene	ueı	Verst	Verstorbene	Reu	Gebc	Geborene	uet	Verst	Verstorbene
ns.I	Statut, Bezirkshaupt- manuschaften	Eheschliessur	im Ganzen	дагиптер Тоді geborene	10itamitige.L	im Ganzen	darunter Ortsfremde	Theschliessun	im Ganzen	тејпиляр епетобезјроТ	10i38mi3igəcI	im Ganzen	darunter Ortsfremde
n ə i z i l s Đ	Bohorodezany Borszezów Brody Brody Brzeany Brzeany Brzezow Grzezow Buczacz Chrzanów Cieszanów Cieszanów Dabrowa Dobromil Dolina Dolina Drohobycz Grybów Horodenka Husiatyn Janoslau Jaslo Jaworów Kalusz Kalusz Kolómea	2844 2844 2846 2869 2846 2846 2869 2869 2869 2869 2869 2869 2869 286	763 1284 1074 1074 1017 718 1267 911 1288 905 1588 905 1050 1032 1032 1032 1032 1616 896	42 22 22 24 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25 25	11100821 1830 2018 1930 201	717 1037 1037 1037 1066 895 666 863 1232 1035 1035 883 883 883 883 1035 883 883 883 883 883 1035 883 883 883 883 883 883 883 883 883 8	288 28 4 4 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8	208 208 208 208 208 208 208 208 208 208	698 1308 998 998 994 1206 1206 1206 1337 1337 1225 1225 1225 1225 1225 1225 1225 122	0.41.83.83.83.83.83.83.83.83.83.83.83.83.83.	9 £ 5 £ 6 £ 6 £ 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 8 7 £ 9 7	513 681 1159 536 848 848 461 833 634 634 634 638 1017 734 1053 736 736 736 736 737 737 737 737 738 874 874 874 878 878 878 878 878 878 87	21222222222222222222222222222222222222

13881   441882828128434188315888888455588888888888888888888
4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4 4
4080c81880856   <del>4</del>   4888866 c c c c c c c c c c c c c c c c c
831 3 8 7 8 8 8 8 8 1 8 1 8 8 8 8 8 1 4 8 8 1 4 8 8 1 8 8 8 8
829 842 12382 12448 1013 1013 1035
206 24 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28 28
\$2088448588881550854415508554855695756 \$2088448588881550855448576845756
555 1005 1005 1005 1005 1005 1005 1005
548
39 4 8 6 1 8 8 4 9 1 1 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8 8
822 927 1129 1129 927 1129 928 928 928 928 1034 1108 1108 1109 1109 1286 1286 1286 1391 1391 1391 1391 1391 1391 1391 139
2888 2 288 2
Umg.)  (Umg.)  a  b  c  c  c  c  c  c  c  c  c  c  c  c
Krakau (Umg, Krosno. Lancut Lemberg (Umg Limanowa Lisko Mielec Maviera Myslenice Nadwórna Neumarkt Nisko Pilano Pilano Pilano Pisamysl Przemyslany Rawa ruska Rohatyn Ropezyce Rawa ruska Rohatyn Ropezyce Rawa ruska Rohatyn Rohatyn Royesyce Przemyslany Rawa ruska Rohatyn Royesyce Przemyslany Rawa ruska Ranska Ranska Sanok Sanok Sanok Sanok Sanok Sanok Trenopol Tarnopol Tarnopol Tarnopol Tarnow Thembowla Trembowla Trembowla Trembowla Trembowla
п ө і х і І я Ю

artal	Verstorbene	Legitimation im darunter Ganzen Ortsfremde	1 666 41 - 587 17 9 1299 · 95 9 766 81 12 936 25 2 86 3	969 526993) 3554	
II. Q u 8	Geborene	darunter Todtgeborene	21 38 12 17	1772	20 20 20 22 22 22 22 23 24 26 26 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20 20
	Geb	im Ganzen	816 650 1529 741 698	736301)	488 1206 597 540 1060 881 680 930 688 730 1
	ιKeπ	nsseildəsədA	114 125 249 136 93	102311)	82 101 102 102 103 103 103 103 103 103 103 103 103 103
and the state of t	Verstorbene	darunter Ortsfremde	46 112 88 85 4	3681	30 47 6 21 32 32 32 32 32 23 27 27 22
	Versi	im Ganzen	819 587 1518 823 647 84	62131	425 953 953 958 958 958 486 486 436 451 456
Quartal	ıen	Legitimation	113 119 119	878	14.00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00 00
I. գո	Geborene	авгиптер Тод ге во пепе	15 8 8 8 8 8 8 4 4 1	1903	6 25 25 31 113 113 113 114 115 118 118
	Geb	im Ganzen	907 751 1654 1001 816 42	79347	470 11154 562 537 1156 732 629 629 629 767 767
	l UeBi	Ерезсріјевзит	161 193 414 192 175	18677	116 279 224 142 212 237 237 181 144 210 252 
		Mannschaften	Zaleszczyki Zbaraz Zbaraz Zbaraz Zborow Zolkiew Zolkiew Zydaczów K. u. k. MitSeelsorge	Summe.	Stadt Czernowitz Czernowitz (Umg.) Gurahumora Kimpolung Kotzman Sadautz Sereth Storozynetz Suczawa Wiznitz K. u. k. MilSeelsorge

Dizu Nachtrike aus dem I. Quartale: 1) 24; 3) 567; 3) 88; 4) 2; 5) 178; 9) 66.

28 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	127	1518 346 185 987 245 32 103 1139 152 456 454 255 127 14791
198 154 84 84 180 464 95 95 95 162 206 526 526 526	2828³)	19374 5518 1246 8491 2269 3113 1158 1158 1437 1972 4812 688 41370 16770 5318 52699 4574 2828
	%	223 223 538 130 63 63 63 15 24 104 104 104 134 969 89 89 89 6515
m	1 88	743 279 450 92 92 100 23 46 75 134 1838 1838 1772 2022 33
265 173 187 187 239 237 133 133 241 394 512	4381°)	24196 6533 1406 10721 3108 4453 947 2010 2853 6084 818 57120 57120 6406 73630 73630 73630 73630
8 4 4 2 8 2 2 1 6 6 8 8 1 1 1 1 6 8 8 8 1 1 1 1 1 1 1	(1899)	5678 1471 382 2062 447 790 280 286 401 1603 284 10462 3959 1031 757 662
	142	1222 334 246 956 409 246 46 154 131 4548 1304 434 434 3681 251 142
246 232 232 232 232 233 145 145 611 808 809 809 809 809	4154	18629 5678 1212 8768 2693 3547 1522 1824 2717 6230 730 39382 16819 5260 6211 5414 4154
0   2   1   4 0 0 2 2 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0 0	75	1262 289 289 299 106 21 10 2741 585 112 778 778 75
0     66   96   411	43	997 266 60 459 93 93 19 61 61 66 639 639 2008 639 210 1903 188 43
611 289 262 262 764 286 286 160 160 659 1426 936	1064	24797 6804 1541 11508 3270 5054 1167 2210 3829 6365 854 55439 23046 6812 79347 7172 7064
73 66 61 114 114 77 77 77 71 71 71 72 803 803 803 803	1651	7733 1557 431 3394 718 11833 875 645 923 154 154 13765 6043 1318 1818 1867 1997 1651
Benkovac	Summe .	Niederösterreich. Oberösterreich. Salzburg. Steiermark. Kärnten. Krain. Triest u. Gebiet. Görz u Gradisca. Istrien. Tirol. Vorarlberg. Böhmen Mähren Schlesien. Galizien. Bukowina. Dalmatien.
neitamla U		Оезтете О

Dazu Nachträge aus dem I. Quartale: 1) 8; 2) 51; 3) 19; 4) 61; 5) 1441; 6) 280.

Druck von Friedrich Jasper in Wien.

I.

# Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes

bezüglich der gesetzlichen Regelung des Hypnotismus in Oesterreich.

(Referent: Hofrath Professor Dr. R. Freiherr v. Krafft-Ebing.)

---

Die früher auf eine eigene Naturkraft, genannt animalischer Magnetismus, irrthümlich zurückgeführte Erscheinung der Beeinflussbarkeit von Individuen in ihren leiblichen und geistigen Functionen durch Dritte, vermittelst besonderer auf Einschläferung gerichteter Manipulationen, hat eine in neuerer Zeit wissenschaftliche Klärung erfahren, nach welcher es sich hier wesentlich um psychische Einwirkungen (sogenannte Suggestionen) von einer Person auf die andere, künstlich durch Hervorrufung von schlafähnlichen Zuständen, besonders empfänglich (suggestibel) gemachte Persönlichkeit handelt.

Dieser Erkenntniss entspricht die Verdrängung des Ausdruckes animalischer Magnetismus« und seine Ersetzung durch das Wort Hypnotismus« als Bezeichnung für alle durch jene psychischen Einwirkungen sich ergebenden Thatsachen und Erfahrungen.

Da diese für die Physiologie und Pathologie des Nervensystems höchst bedeutsam sind, da die Anwendung hypnotischer Proceduren zu Heilzwecken nicht selten unerwartete Erfolge bietet, welche ohne jene medicinisch nicht erzielbar wären, erscheint es Aufgabe der Wissenschaft und Therapie, die Thatsachen des sogenannten Hypnotismus zu erforschen und therapeutisch zu benützen.

Die bisherige Forschung hat aber zugleich ergeben, dass diese subtile Art der Psychotherapie in unberufener ungeschickter Hand erheblichen Schaden für die 'Nerven- und geistige Gesundheit stiften kann.

Damit erwächst der Staatsverwaltung Recht und Pflicht, darüber zu wachen und dafür zu sorgen, dass nicht etwa durch missbräuchliche Anwendung des Hypnotismus eine solche Schädigung wirklich herbeigeführt werde.

Durch das Auftreten eines medicinischen Hochstaplers Messmer, des Begründers der vermeintlichen Wissenschaft vom animalischen Magnetismus in Wien, Anfangs der Siebziger-Jahre des 18. Jahrhunderts und durch die schädlichen Folgen seiner roh empirischen, rücksichtslosen mercantilen Verwerthung der von ihm entdeckten Kunst, war die österreichische Staatsverwaltung schon sehr früh in der Lage, zu solchen Fragen Stellung nehmen zu müssen. Anlass dazu bot nach der Landesverweisung Messmers, der 1778 nach Paris verzog, das Ersuchen eines practischen Arztes Scherr in Wien, magnetische Curen verrichten zu dürfen,

Die bezüglichen Acten reichen bis 1794 zurück.

In diesem Jahre, im October, berichtete die medicinische Facultät, welche über Auftrag der Regierung die Behandlungsweise Scherr's untersucht hatte, dass diese neue Heilart in die Classe des thierischen Magnetismus gehöre, folglich zu den von Schwärmern vertheidigten, von Aufgeklärten verlachten und wegen des durch sie

herbeigeführten moralischen und politischen Unfuges an mehreren Orten landesverwiesenen Messmeriaden.

Scherr behaupte, dass seine Somnambule auch mit geschlossenen Augen sehe und in diesem Zustande die Krankheiten der Menschen erkenne. Aber die Facultäts-Commission habe bei der Probe, welche sie anstellte, sich davon nicht überzeugen können.

Scherr habe sich dabei auffallend verlegen und befangen gezeigt, seine Manipulationen mit dem Baquet, wohin der Lebensäther aus der Atmosphäre mittelst eisernen Drathes gezogen werde, für ein Geheimniss erklärt, das er nicht verrathen könne und dadurch das grösste Misstrauen hervorgerufen.

Daraufhin verbot die Regierung dem Scherr das Einschläfern als eine Gaukelei. Bezüglich des Baquets war sie zwar der Ansicht, dass dies auch eine Gaukelei sei, hielt aber dafür, Scherr zu ermahnen, er solle der Facultät die Kräfte seines Baquets enthüllen und sicherte ihm zu, dass, wenn diese sich von dessen Kräften überzeugen sollte, Scherr ein Privilegium zum ferneren Gebrauche des Baquets erhalten werde.

Unterm 20. Februar 1795 erschien folgendes

#### Hofkanzlei-Decret:

An dem an Scherr erlassenen Verbot alles ferneren Einschläferns und dergl. Gaukeleien, ist ganz recht geschehen; so viel es aber das sogenannte Aetherisiren betrifft, so glaubt man gerne, dass. wenn damit doch eine gute Wirkung geschieht, dies nicht dem Baquet, sondern lediglich der exaltirten Einbildungskraft der Patienten zuzuschreiben und die Sache ebenfalls nichts als Gaukelei sei; da jedoch die mediz. Facultät diese Operation der menschlichen Gesundheit nicht schädlich findet, so ist zwar diese Curart nicht zu autorisiren, aber auch nicht zu verbieten, dass, wenn Jemand das Vertrauen darauf setzt, er solche gebrauchen und zu Scherr als einem geprüften Arzt und seinem vermuthlich eingebildeten Heilmittel seine Zuflucht nehmen möge.

Es ist sich also diesfalls lediglich connivendo zu verhalten und weder auf die Eröffnung des sogenannten Arcani zu dringen, noch weniger aber von einer Ablösung desselben oder Zusicherung eines Privilegii Meldung zu thun.

Nur ist Scherr alle diesfällige Publicität, die Bestimmung gewisser Tage und Stunden, die Offenhaltung eines eigenen Zimmers für Jedermann zu dieser Operation zu verbieten und besonders scharf dieses vorzuschreiben, dass sie nur an Einzelnen, die dies verlangen und nicht bei und an ganzer Gesellschaft vorgenommen und Gelegenheit zu einem Zusammenfluss von Menschen gegeben werde, worauf, dass es geschehe, Regierung ein wachsames Auge zu tragen hat.

1815 resolvirte die Regierung anlässlich Schwierigkeiten, die sich hinsichtlich der Anwendung magnetischer Curen durch die Aerzte: Malfatti, Röhrich, Göllis ergeben hatten, man habe sich nach der Verordnung vom 20. Februar 1795 zu benehmen.

Eine ähnliche Resolution erfolgte am 8. Juli 1824, wonach das Verbot der Anwendung des sogenannten Biomagnetismus dahin abgeändert wird, dass es den Doctoren der Heil- und Wundarzneikunde gestattet wird, den Biomagnetismus unter gewissen Bedingungen, wie sie 1795 bestimmt wurden, auszuüben, jedoch ausschliesslich zu Heilzwecken.

1845 erfolgte über ein Gesuch des Prof. Lippich, den Lebensmagnetismus als Heilmittel anwenden zu dürfen, eine letzte Allerhöchste Entscheidung (Hofkanzlei-Decret vom 26. October 1845, Z. 36098), deren Bestimmungen folgende sind:

1. Nur an inländischen Universitäten promovirten Med. und Chir. Doctoren und zur Praxis berechtigten, ist die Ausübung des thierischen Magnetismus gestattet;

2. Nichtärzten, sowie insbesondere Patronen und Magistern der Chirurgie bleibt die selbstständige Ausübung magnetischer Curen unbedingt verboten.

3. Jeder berechtigte Arzt, der eine magnetische Cur unternimmt, hat in Wien dem betreffenden Polizei-Bezirks- oder Stadtarzte die Anzeige zu erstatten, auf dem flachen Lande aber dem betreffenden Districts- oder Kreisarzte.

- 4. Ueber den Verlauf der Cur selbst ist ein vollständiges, den Behörden auf Verlangen vorzulegendes Tagebuch zu führen und denselben auch sonst jede zur gehörigen Beurtheilung des Falles in medicinisch-polizeilicher Hinsicht erforderliche Auskunft zu ertheilen.
- 5. Die betreffenden Polizei- u. s. w.-Aerzte haben die Anzeige der betreffenden Polizei-Direction, Polizei-Commissariaten, Kreisämtern zu überreichen und in den jährlichen zu erstattenden Hauptsanitätsberichten diejenigen Aerzte zu bezeichnen, welche sich mit magnetischen Curen befassen, sowie ihre Wahrnehmungen und Bemerkungen über die Erfolge derselben beizusetzen.
- 6. Ordinationen von Somnambulen für andere Kranke können nur unter specieller Vermittlung des dabei zu Rathe zu ziehenden Arztes geschehen und sind ohne eine solche Vermittlung, wie oben sub 2 zu bestrafen.
- 7. Die Besuche der Somnambule von Seiten der Aerzte zu ihrer eigenen Belehrung, sowie die Vornahme von Versuchen an ihr, die mit derlei Versuchen etwa verbunden werden wollen, sind nur dann gestattet, wenn die Somnambule Besuche von fremden, ausserhalb des Kreises ihrer Verwandten und Bekannten stehenden Personen annimmt.

Ist letzteres nicht der Fall, so sind diese Besuche nur den von dem ordinirenden Hausarzte eingeführten oder zur Consultation verlangten Aerzten erlaubt.

- 8. Das Heranziehen von Somnambulen aus dem gesunden Zustande, ohne irgend einen Heilzweck dabei zu verfolgen, ist, ebenso wie das Steigern des Somnambulismus auf einen höheren Grad als eben die vorgenommene ärztliche Cur nach den ärztlichen Grundsätzen erfordert, auf das Strengste untersagt.
- 9. Magnetische Behandlungen in ganzen Versammlungen, mögen sie mit oder ohne Baquet geschehen, sind im Allgemeinen untersagt und dürfen nur ausnahmsweise über eingeholte Bewilligung der Landesstelle statthaben.
- 10. Gegen jede den obigen Bestimmungen zuwiderlaufende Anwendung des Biomagnetismus, entweder durch unbefugte Personen oder zu unerlaubten und strafbaren Zwecken, ist von der Polizeibehörde einzuschreiten und gegen die Uebertreter entweder unmittelbar oder nach Befund durch ihre Ueberweisung an die competente Strafbehörde das Geeignete zu verfügen.

Insbesondere sind etwaige Verbindungen des Magnetiseurs mit Personen, die sich im wirklichen oder vorgespiegelten somnambulen Zustande befinden, sorgfältig zu überwachen und gegen Vergehungen, die von Somnambulen durch unbefugtes Ordiniren von Arzneimitteln oder durch sonstige Ertheilung von ärztlichen Rathschlägen für andere Kranke verübt werden, die festgesetzten Strafen in Anwendung zu bringen,

Unter dem Eindrucke dieses Hofkanzlei-Decretes entstand der § 343 Str.-G. vom Jahre 1852, welcher u. A. den Umstand, dass Jemand ohne gesetzliche Berechtigung zur Behandlung von Kranken als Heil- oder Wundarzt, sich mit der Anwendung von animalischem oder Lebensmagnetismus befasst, als Uebertretung erklärt.

Seither sind keine legislatorischen Acte zur Regelung des Hypnotismus in Oesterreich mehr erfolgt. Es geht dies aus einer Antwort des österreichischen Ministeriums vom 26. März 1891 auf eine Anfrage der kgl. grossbritannischen Regierung nach Gesetzen bezüglich der Anwendung des Hypnotismus hervor, wonach auf das obige Hofkanzlei-Decret verwiesen wird.

Zugleich heisst es in der erwähnten Antwort: Dowohl diese Verordnung den gegenwärtigen Verhältnissen nicht mehr vollkommen entspricht, hat sich hinsichtlich der Ausübung des Hypnotismus bisher keine genügende Veranlassung ergeben, besondere Bestimmungen zu treffen. Diese Bemerkung bezieht sich offenbar nur auf die therapeutische Anwendung des Hypnotismus, denn es ist bekannt, dass wiederholt dem Unfuge öffentlicher hypnotischer Vorstellungen durch reisende Hypnotiseure polizeilich entgegengetreten werden musste.

Um der Gesetzgebung und Polizeiverwaltung entsprechende wissenschaftliche Grundlagen und Aufschlüsse bezüglich der Regelung des Hypnotismus geben zu können, erscheint es vor Allem nothwendig, die Umstände, unter welchen der Hypnotismus zur Anwendung gelangt, zu erörtern und dabei scharf seine Anwendung seitens gesetzlich autorisirter, d. i. ärztlicher Personen und seitens Profaner, Unberechtigter,

zu unterscheiden.

Was die heilärztliche Anwendung des Hypnotismus betrifft, so ist dieselbe seit Decennien von der österreichischen Gesetzgebung anerkannt und durch § 343 des Str. G. ausschliesslich der Domäne des ärztlichen Wirkens zugewiesen. Diese Bestimmung ist eine höchst werthvolle, und angesichts der Gefahren, welche nicht sachverständige Anwendung des Hypnotismus herbeiführen kann, unter allen Umständen beizubehalten. Jedoch erscheint es wünschenswerth, dass in einer künftigen Strafgesetzgebung entsprechend der wissenschaftlichen geänderten und fortschrittlichen Auffassung dessen, was man früher animalischer Magnetismus nannte, der Terminus Hypnotismus eingeführt werde.

Beim gegenwärtigen Stande der Studien- und Rigorosenordnung, in welcher Psychiatrie weder obligates Studium noch Examenfach ist, muss allerdings angenommen werden, dass mancher Arzt wohl de jure, nicht aber de facto das Gebiet der Hypnose beherrscht; da aber das genannte Fach bald obligat werden dürfte, kann

von diesem Mangel abgesehen werden.

Eine andere Frage ist es, ob die hypnotische Behandlung durch Aerzte einer staatlichen Controle, etwa im Sinne des Hofkanzlei-Decretes vom Jahre 1845, auch künftig unterstehen soll.

Ueberblickt man die Bestimmungen jenes Hofkanzlei-Decretes, so kann man sich dem Eindruck nicht verschliessen, dass sie unter Vorstellungen einer geheimnissvollen, geradezu mystischen und damit unabsehbare Tragweite und Gefahr involvirenden Anwendungsweise unbekannter Naturkräfte entstanden sind, welcher Bedeutung die hypnotische Heilmethode von der vorgeschrittenen Wissenschaft, die sie nur als eine besondere Art psychischer, speciell suggestiver Therapie erkennen lehrte, gründlich entkleidet wurde. Angesichts der Thatsache, dass heutzutage allenthalben hypnotische Therapie geübt wird, sogar per nefas von Laien, mit Berücksichtigung ferner der Erklärung des Ministeriums vom Jahre 1891, dass hinsichtlich der Ausübung des Hypnotismus bisher kein genügender Anlass sich ergab, besondere Bestimmungen zu treffen, obwohl diejenigen des Hofkanzlei-Decretes vom Jahre 1845 sshon längst in Vergessenheit gerathen waren, kann nicht eingerathen werden, die Bestimmungen jenes Decretes sub 3, 4,5 aufrecht zu erhalten, da sie eine ganz zwecklose Belästigung der Aerzte, Sanitäts- und Polizeibehörden, endlose Vielschreibereien bedeuten und an Orten, wie Wien z. B., die Creirung eines eigenen sanitätspolizeilichen Bureaus ad hoc nöthig machen würden.

In den Bestimmungen des Hofkanzlei Decretes vom Jahre 1845 fehlt eine, die in verschiedenen Rechtsgebieten, u. A. neuestens in Ungarn, getroffen wurde, nämlich die staatliche Verfügung, dass eine hypnotische Behandlung nur in Gegenwart eines Ze ugen zulässig sei. Diese Verfügung entspringt offenbar der durch Laboratoriumsexperimente und durch Sensationsromane in Laienkreisen geweckten Furcht vor der Möglichkeit der Bestimmung von hypnotisirten Individuen zu posthypnotischen Suggestionen in Gestalt unmoralischer oder verbrecherischer Handlungen, sowie aus

thatsächlicher Gefahr, dass ein ehrvergessener, verbrecherischer Arzt ein hypnotisirtes weibliches Individuum zur Erduldung von Beischlaf und anderen sexuellen Delicten missbrauchen könnte.

Die erstere Befürchtung ist in der Erfahrung nicht begründet, denn obwohl alle Welt und damit auch der Verbrecher diese angebliche Gefahr kennt, sind solche Fälle bisher nicht zur Kenntniss der Gerichte gekommen und da, wo man sie als vorhanden glaubte (Process Bompard-Eyraud in Paris, Process Cynski in München), erwies die Gerichtsverhandlung ihr Nichtvorhandensein. Zudem handelte es sich um angebliche Hypnose durch Nichtärzte.

Die zweite Gefahr hat sich als eine thatsächliche erwiesen, insoferne als bezügliche Verbrechen an Hypnotisirten von Aerzten begangen, in den Annalen der Justiz verzeichnet sind. Aber diese Gefahr besteht auch anlässlich der Chloroformirung, Ohnmächtigwerden, Verfallen in Bewusstlosigkeitszustände, seitens nervenkranker weiblicher Individuen. Bedenkt man, dass ein anständiger Arzt, wenn eine Clientin bewusstlos wird, sofort Zeugen herbeirufen wird, dass Aufhebung des Bewusstseins (Lethargie, Somnambulismus) nur ausnahmsweise durch hypnotische Beeinflussung erzielt wird, dass die obigen Verbrechen durch §§ 125—128 des Str. G. ihre Ahndung finden, so erscheint es überflüssig, dem Arzte Hypnose nur in Gegenwart eines Zeugen zu gestatten, zumal, da der Fall Levy in Frankreich lehrt, dass derlei Ver-

Eine solche Forderung verstüsst aber auch gegen das vertrauliche Verhältniss, in welchem der Arzt einem Clienten gegenüber sich befindet, ein Verhältniss, das

vielfach dem eines Beichtvaters einem Beichtkinde gegenüber gleichkommt.

brechen sogar in Gegenwart eines Zeugen möglich sind.

Gerade der hypnotischen Behandlung fallen sehr delicate Angelegenheiten der Clienten zu, z. B. die Befreiung eines jungen Mädchens von Onanie durch Suggestivbehandlung, die gleichwohl der einzige Weg zur Erlösung von solchem Uebel sein kann.

In solchen und gar vielen anderen Fällen wäre nur eine taube Person als

Zeuge zu verwerthen.

Eine solche Verordnung könnte nicht gutgeheissen werden, denn sie wäre ein zu bedenklicher Eingriff in die ärztliche Discretionssphäre und würde die hypnotische Suggestionsbehandlung gerade da oft unmöglich machen, wo sie allein Hilfe gewähren kann.

Solche Angelegenheiten sollten dem Tacte des Arztes überlassen bleiben.

Was die Anwendung der Hypnose in profanen Händen betrifft, so kommen in Betracht:

1. Hypnose als Sport oder als Heilversuch seitens Laien. Dagegen richtet sich § 343 Str. G. (gleichwie Bestimmung des Hofkanzlei-Decretes vom Jahre 1845);

2. Hypnose als Gewerbe durch sogenannte Somnambulen, und zwar wirklich in solchen Zustand versetzte oder (häufiger) ihn nur vortäuschende. Die Clairvoyance solcher Personen hat sich als Irrthum, beziehungsweise Schwindel erwiesen, und Z. 6, 8, des Hofkanzlei-Decretes thut ihnen zu viel Ehre an, indem sie Modalitäten, unter welchen solche therapeutische Hellseherinnen geduldet werden sollten, fixiren.

Diese Annahmen des Hofkanzlei-Decretes fussen auf irrigen Voraussetzungen

und können legislativ künftig keine Berücksichtigung finden.

Wissenschaftlich kann nur die Forderung erhoben werden, dass, wo immer solche Somnambule auftreten und Clienten anlocken, die Polizei ihnen das Handwerk legt.

Sucht ein Arzt Erwerb im Verband mit einer solchen Somnambule (Process Dr. Gratzinger-Schaffarik, Wien 1894), so ist es Sache der Aerztekammer, ihm derlei Schwindel und unlauteren Erwerb unmöglich zu machen.

3. Zu den gefährlichen Anwendungen des Hypnotismus gehören öffentliche Schaustellungen durch ambulante Hypnotiseure (Hansen, Wien und a. O.), da sie. um Erfolge zu erzielen, rücksichtslos, ja gefährlich gegen ihre Medien vorgehen und massenhaft Imitation und Sport züchten.

Die gleiche Gefahr erwächst durch Amateure in Privatcirkeln.

Dagegen sind im Sinne der Z. 9 und 10 des Hofkanzlei-Decretes neuerlich polizeiliche Weisungen zu erlassen und hätte der Grundsatz zu gelten, dass unter allen Umständen derartige hypnotische Versammlungen oder gar Schaustellungen nicht zu gestatten, beziehungsweise zu inhibiren sind.

Da wissenschaftliche Untersuchungen auf dem Gebiete des Hypnotismus, nur wenn von Fachmännern und in Kliniken angestellt, gefahrlos und von Nutzen sein können, wäre ausserhalb dieser Bedingungen keine Möglichkeit denkbar, unter welcher jene ausnahmsweise über eingeholte Bewilligung der Landesstelle statthaben könnten, womit die bezügliche Möglichkeit in Z. 9 des Hofkanzlei-Decretes entfallen dürfte.

#### II.

#### Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes

über die Berechtigung des spiritistischen Vereines . . . . in . . . . zur Anwendung des Hypnotismus.

(Referent: Hofrath Professor Dr. R. Freiherr v. Krafft-Ebing.)

Frau A. P. in .... wurde wegen Schlaflosigkeit, über ihr Bitten und in Gegenwart ihres Mannes, von dem Präsidenten des Vereines . . . . K. durch etwa 6 Monate wöchentlich drei Mal in den Sitzungen des Vereines »magnetisch« behandelt, indem K. sie zuerst nach der Bernheim'schen Suggestionsmethode einschläferte und in diesem so erzielten Schlafzustande Bestreichungen leidender Körpertheile vornahm.

Die P., welche übrigens schon lange vorher Zeichen von Geistesstörung im Sinne einer Paranoia bot, reagirte übel auf diese »magnetischen« Einwirkungen.

Sie klagte am 2. September 1895, sie sei nun dem Magnet vollständig verfallen, ihr Körper werde vom Magnet beherrscht. Es plagten sie überdies Quälgeister, die beständig zu ihr reden, sie weder schlafen noch essen lassen und nur auf ihren Ruin ausgehen. Sie wurde so aufgeregt, dass sie vorübergehend in der Beobachtungsabtheilung des Krankenhauses aufgenommen werden musste.

Da der Amtsarzt am 17. October 1895 fand, dass der P. durch diese Behandlungsweise Schaden zugefügt worden sei, wurde dem K. einstweilen das Hypnotisiren polizeilich untersagt, gegen ihn das Strafverfahren im Sinne des § 335 und § 431 österreichischen Strafgesetzbuches eingeleitet und der Antrag auf Auflösung des spiritistischen Vereines gestellt. Unterm 9. November 1895 recurrirte der Präsident des genannten Vereines zunächst gegen das Verbot des Hypnotisirens, »weil dadurch die Thätigkeit des Vereines, nämlich die im Gebiete der spiritistischen Erscheinungen liegenden Kundgebungen zu erforschen und deren Anwendung auf die moralischen, historischen, psychologischen und physikalischen Wissenschaften zu untersuchen vollständig lahm gelegt und unmöglich gemacht würde, denn ohne Anwendung des Magnetismus, beziehungsweise Hypnotismus wäre dies unmöglich.«

Das solche Anwendung nur den Aerzten gestattende Hofkanzleidecret vom 26. October 1845 ist nach Ansicht des Recurrenten veraltet und nicht mehr giltig,

da dasselbe durch den § 343 des St. G. derogirt wurde.

Er macht die Thatsache geltend, dass der Däne Hansen Anfangs der 80er Jahre im Ringtheater in Wien hypnotische Vorstellungen geben konnte, dass im Deutschen Reiche, wo das Heilgewerbe nicht an graduirte Aerzte gebunden ist, das magnetische Heilverfahren freigegeben ist und gesetzlich ungehindert ausgeübt wird. K. polemisirt ferner gegen den Amtsarzt, der behaupte, dass das Hypnotisiren schädlich wirke, es jedoch nicht aus eigener Erfahrung wisse, da in Oesterreich noch heute keine Lehrkanzel für animalischen Magnetismus, Hypnotismus, Spiritismus bestehe!

Oesterreichische Aerzte, die nicht beweisen, dass sie jahrelang dem theorischen und practischen Studium des Hypnotismus oblagen, können kein Urtheil über diese Behandlungsmethode abgeben. Gegen die Behauptung, dass der Hypnotismus gefährlich sei, führt Recurrent an, dass er ja überall als Heilpotenz anerkannt sei, wobei K. eine ziemliche Belesenheit in der wissenschaftlichen Literatur des Hypnotismus bekundet.

Dem spiritistischen Vereine das Hypnotisiren zu verbieten, hiesse ihn lahmlegen, dessen Zweck doch ist, die Beweisführung des individuellen Fortlebens nach dem Tode des Leibes, dessen Ziel ist Vervollkommnung des Menschen.

Die Statthalterei beantragt gleichwohl beim Ministerium des Innern die Auflösung des Vereines, da er durch nach § 343 des St. G. verpönte Experimente seinen

Wirkungskreis überschritten habe.

Der Verein petitionirte darauf um Ausserkraftsetzung des Hofkanzleidecretes vom 26. October 1845, Z. 36098, respective um die Verfügung, dass dem Vereine, in Abänderung des Verbotes (Hypnose zu treiben) gestattet werde, die Erforschung des spiritistischen Gebietes unter Anwendung des Magnetismus und Hypnotismus unbehelligt fortsetzen zu können.

Zur Entscheidung dieser Frage wird vom k. k. Obersten Sanitätsrathe ein

Gutachten eingefordert.

Ueber Seancen des Vereines . . . . . finden sich in den Acten bemerkenswerthe Mittheilungen des Herrn P., der häufig bei den Hypnotisirungen seiner Frau anwesend war. Die Sitzungen dauerten 2—3 Stunden, beiläufig 50 Personen waren regelmässig anwesend. Zuerst betete man, dann wurde das Erscheinen eines guten Geistes erfleht. Darauf wurde der Ring« geschlossen, indem Einer dem Anderen die Hände auf die Knie legte. Nach etwa 5 Minuten schläft gewöhnlich Jemand ein. Dieser erhebt sich dann unter Zuckungen und Zittern und spricht über die im Traum« sich bietenden Erscheinungen. Herr S., noch öfter dessen Frau, sind meist Medien.

Frau S. sprach oft über eine Stunde und war dabei oft ganz steif. Auch Schneider M. war oft Sprecher.

Zum Schlusse meldeten sich gewöhnlich Kranke zum Einschläfern.

Herr P. glaubt mit Recht, dass seiner Frau diese Proceduren schadeten, weil sie so viel betete und sich abmühte, ein gutes Medium zu werden.

#### Gutachten.

Aus den Depositionen des Zeugen P. geht mit Sicherheit hervor, dass unter einer Anzahl gleichgesinnter und gleichgestimmter Mitglieder des Spiritisten-Vereines .... unter dem Einflusse von künstlicher Erregung und Erwartungsaffecten einzelne nervös krankhafte Individuen quasi durch Autohypnose und Autosuggestion in einen psychisehen Ausnahmszustand gerathen, in welchem sie sich in der Rolle von Geister-

sehern fühlen und die Deliranten Producte ihrer auf's Höchste gesteigerten Einbildungskraft den im minderen Grade exaltirten und jedenfalls höchst suggestiblen Mitgliedern als vermeintliche Enthüllungen aus dem Jenseits verkünden. Dass damit keine wissenschaftliche Leistung vollbracht wird und ein Verein, der derlei treibt, keine wissenschaftliche oder ethische Berechtigung zu existiren hat, bedarf keines Beweises.

Solche autohypnotische Experimente sind aber eine schwere Gefahr für die

körperliche und geistige Gesundheit der an ihnen Theilnehmenden.

Aus den Schilderungen der Details, wie es in dem Vereine zugeht, ergibt sich klar, dass die spiritistisch Inspirirten und das Wort Ergreifenden Nervenkranke sind, die in einer Art von hysterischer Extase, welcher oft Zuckungen und Zittern vorausgehen, in delirirender Weise, vermeintliche Enthüllungen aus dem Geisterreiche machen, wobei in einzelnen Fällen (Frau S.) sogar kataleptische Erscheinungen den psychischen Ausnahmszustand begleiten.

Dass der Verein seinen Wirkungskreis überschritten hat, insofern daselbst Hypnotisirungen zu Heilzwecken ausgeführt werden, ist actenmässig festgestellt und

wird auch von dem Präsidenten des gedachten Vereines nicht bestritten.

Damit ist der Thatbestand des § 335 St. G. erwiesen.

Die der Frau P. zugefügte Schädigung an der leiblichen und geistigen Gesundheit durch solche Hypnotisirungen kann aber nur als eine Verschlimmerung eines schon lange vorher bestandenen körperlich und geistig krankhaften Zustandes be-

zeichnet werden und entzieht sich einer sicheren Schätzung.

Der Oberste Sanitätsrath kann nicht umhin, anlässlich dieses concreten Falles das hohe Ministerium darauf aufmerksam zu machen, dass das Treiben spiritistischer Vereine ein gesundheitsgefährliches an und für sich ist, auch wenn sie den Hypnotismus nicht in den Bereich ihrer Proceduren ziehen. Zur Motivirung dieses Ausspruches genügt es, auf die Vorgänge im spiritistischen Vereine . . . . . in . . . . zu verweisen, sowie auf das umfassende Gutachten, welches in Sachen des Spiritismus vom Obersten Sanitätsrathe am 22. December 1883 anlässlich eines Recurses des P. in B. gegen eine Entscheidung der k. k. Statthalterei in . . . . welche die Bildung eines spiritistischen Vereins in B. untersagte, erstattet wurde.\*)

Der einhellige Beschluss auf Grund des vom Prof. Schlager erstatteten Referates lautete damals dahin, dass durch das Lesen spiritisischer Schriften und durch die Vornahme sogenannter spiritistischer Experimente bei manchen Personen, besonders bei solchen, welche zu neuropathischen Zuständen disponirt sind, gesundheitsschädliche Wirkungen herbeigeführt werden können, speciell in Rücksicht ihres Geisteszustandes und dass daher die Motivirung, welche der k. k. Statthalterei in . . . bei der Abweisung des Gesuches des P. zur Grundlage diente, vom psychiatrischen Standpunkte als vollkommen begründet und berechtigt erklärt werden muss.

Es ist im concreten Falle eine vollkommene identische Situation wie im Jahre 1883 vorhanden, insoferne neuerlich eine von einem gewissen Josef K. in C. gebildete spiritistische Vereinigung durch Erlass der hohen k. k. Statthalterei in . . . . vom 10. September 1895 inhibirt wurde, und das Gutachten des Obersten Sanitätsrathes könnte auch in diesem Falle nur identisch mit dem von ihm im Jahre 1883 abgegebenen lauten.

\*) Dieses Gutachten folgt sub. III.

#### III\_

## Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes

### über den Einfluss spiritistischer Experimente auf die Gesundheit des Menschen.

(Erstattet im Jahre 1883. Referent: O. S. R. Professor Dr. Schlager.)

So weit sich den in Betreff des sogenannten Spiritismus von Anhängern desselben veröffentlichten Druckschriften entnehmen lässt, liegt das Wesen des Spiritismus in dem Glauben, dass nicht nur die Geister der verstorbenen Menschen fortleben, sondern dass auch ein leichter und beständiger Verkehr mit ihnen möglich sei. Ein solcher Verkehr könne aber nach Angabe der Spiritisten nur von wenigen Auserwählten unmittelbar gepflogen werden, welche als sogenannte Mittelspersonen - Medien - den Geistern eine Art dünnen Körpers zu leihen vermögen, damit sich dieselben "materialisiren" und unseren gröberen Sinnen bemerkbar machen können. Der menschliche Geist, ein persönliches, immaterielles Wesen, wäre nach dieser Theorie, von einem besonderen, die niederen thierischen Functionen leitenden, im Körper vertheilten ätherischen Fluidum — dem "Perisprit" — gleichsam aufgelöst und durch dieses Vehikel erst dem Körper zeitweise verbunden, könne aber auch schon im Leben denselben zeitweise verlassen, so z. B. im Zustande der Verzückung. Von dieser seelischen Hülle des Geistes sollen nun die Medien einen gewissen Ueberschuss besitzen, eine Aura desselben um sich verbreiten und davon den überall im Raume vertheilten Geistern so viel abgeben können, dass diese sich für kurze Zeit dem lebenden Menschen offenbaren können.

Ihre Manifestationen können angeblich durch Erscheinen im Dunkeln in ganzer Gestalt oder wenigstens als leuchtende Hände und Gesichter vor sich gehen, und wenn das Auge selbst nicht im Stande sein sollte, das zarte Lichtgebilde zu erkennen, wenigstens auf der photographischen Platte ihre Spur zurücklassen. Die Geisterphotographie bildete in Amerika ein schwunghaft betriebenes Geschäft, trotzdem, dass einer und der andere dieser Künstler vor Gericht den groben Betrug eingestand, wie z. B. der Photograph Buquet in Paris 1875.

Eine andere Offenbarung ist nach Angabe der Spiritisten diejenige durch Musik, die wichtigste aber die durch mechanische Wirkungen, weil man darauf nach Ansicht der Spiritisten eine Verkehrsmethode, eine wirkliche Unterhaltung mit den Geistern basirte. Die Antworten werden, wie die Spiritisten anführen, entweder durch eigenthümliche Klopftöne im Sitzungstisch und in anderen Möbeln gegeben, um dadurch die Folge der Buchstaben festzustellen und kürzer mit dem Psychographen direct geschrieben — d. i. mit einem vom Physiker Hare erfundenen Schreibapparate, durch welchen vermeintlich die Geister den Spiritisten ihre Offenbarungen kundgeben. Das sogenannte Medium legt seine Hand auf eine Holzplatte, die entweder direct mit einem Bleistift verbunden, sich auf Räderchen über die Schreibfläche bewegt und die ihr von den Geistern mitgetheilten Impulse vermittelst eines sogenannten Storchschnabels in verkleinerten Zügen wiedergibt und auch die betreffenden Buchstaben eines untergelegten Alphabets, respective die Zahlen bezeichnet.

An dessen Stelle ist in neuerer Zeit namentlich durch das Medium Slade die unsichtbare Niederschrift der Antwort auf eine unter dem Tisch und hinter dem Rücken gehaltene Schiefertafel getreten.



Jedes Medium habe seine besondere Art zu arbeiten, und man unterscheidet demnach Klopfmedien, Schreibmedien u. s. w.

Die Spiritisten geben allgemein zu, dass die Geisterantworten oft ungemein läppisch, mitunter auch neckisch sind. Weitere mechanische Leistungen der Geister sind nach Ansicht der Spiritisten das Erheben der Möbel und anderer schwerer Gegenstände (Tischrücken, Transportirung derselben, Schweben derselben und ähnliche Manifestationen, in denen besonders das Medium Nome sehr geschickt sein soll. Zum Gelingen dieser Versuche gehören aber nach Angabe der Spiritisten meist besondere Vorbedingungen, um angeblich eine Ansammlung und Circulation des Perisprits zu erzeugen und damit das Medium zu unterstützen, welches durch Augabe seines Perisprits oft gänzlich erschöpft werden soll. Manche Versuche gelängen blos im Dunkeln, weil das Licht angeblich die Materialisationen hindert.

Trotz des Umstandes, dass in vielen Fällen den Medien ein betrügerisches Vorgehen bei ihren Manifestationen nachgewiesen wurde, wurde der Glaube der Spiritisten an der Wirklichkeit der Geistermanifestationen nicht erschüttert.

Was die Geschichte des Spiritismus betrifft, so ist zu bemerken, dass die Wurzeln desselben in dem Geister- und Erleuchtungsglauben des quäkerischen Sectenwesens liegen, welches sich besonders in Amerika ausgebreitet hat. Die Geschwister Fox von Hyderville bei New-York werden als die Entdecker des Klopfgeistes bezeichnet (1849). Fast gleichzeitig begann das Tischrücken und der Spiritismus gewann viele Anhänger und wurden zahlreiche Druckschriften veröffentlicht.

In Amerika wirkten als spiritistische Schriftsteller insbesondere Andreas Jackson Davis, Richter Edmonds, Prof. Hare, Orden u. A.

In Europa wollte der Spiritismus lange Zeit keinen Eingang finden, und blos einzelne Medien, wie Home, zogen in den europäischen Hauptstädten herum, um in hohen Privatzirkeln Sitzungen abzuhalten, in Paris machte sich insbesondere Allan Kardes, in Berlin der Rendant Hornung bemerkbar, dann noch Baron Güldenstubbe, der insbesondere eine Menge Todtenbriefe aus allen Zeiten und in verschiedenen Sprachen veröffentlichte.

In neuerer Zeit sind namentlich in England mehrere Naturforscher, wie Wallace, sowie der Chemiker Crookes für den Spiritismus eingetreten.

In Deutschland sind erst durch die Bemühungen des russischen Staatsrathes Aksakoff und eines gewissen Wittig die spiritistischen Lehren heimisch geworden. Die letztgenannten begründeten eine spiritistische Zeitschrift und gaben Anregung zur Bildung von spiritistischen Vereinen; schriftstellerisch wirkten auf diesem Gebiete nebst mehreren Anderen insbesondere Perty, Dixon und das Medium Home, welch' Letzterer ein Buch herausgab über die gewöhnlichen Betrügereien der Medien.

Die Anhänger des Spiritismus in Deutschland erhielten eine erhebliche Stärkung ihrer Position durch die Haltung einer Anzahl deutscher Professoren der verschiedensten Facultäten, welche durch die Leistungen des Mediums Slade zu der Ueberzeugung gelangten, dass sich die in dessen Gegenwart ereignenden Erscheinungen weder durch Taschenspielerkünste, noch durch irgend welche bekannte Kräfte erklären liessen. Vor Allem machte Professor Zöllner durch seine seit 1877 erschienenen Abhandlungen in rührigster Weise Propaganda für den Spiritismus; Zöllner gelangte durch mathematische Combinationen zu der Annahme, dass es über die dreidimensionirte Körperwelt hinaus vier- und mehrdimensionale Welten geben könne und geben müsse, und dass die spiritistischen Erscheinungen Manifestationen dieser vierdimensionalen Welt und ihrer Erscheinungen seien. Um dies darzulegen, benützte er die Anwesenheit Slade's in Deutschland, um ihn zu mehreren Sitzungen nach Leipzig zu laden, denen nebst Anderen Professor Weber aus Göttingen, die Professoren Ludwig, Braune, Thiersch, Wundt, Scheibner aus Leipzig beiwohnten.

In diesen Sitzungen seien Erscheinungen bemerkt worden, die nur in einer vierdimensionalen Welt, die in die unserige hineinragt, möglich seien, einerseits Bewegungserscheinungen, andererseits Naturkraft. Zöllner hat verschiedene dieser Leistungen durch Lichtdruck flxirt und in seinen Schriften dargestellt. Diese Mittheilungen Zöllner's, betreffs deren Prof. Fechner erklärt, dass er Zöllner's Beobachtungen mitvertrete, fanden eine differente Beurtheilung, einerseits Zustimmung, wie seitens des Prof. Ulrici, der in einer Broschüre (Halle 1878) darzulegen suchte, dass die Menschheit in ihrer materialistischen Versunkenheit für eine neue Offenbarung reif geworden sei und dass sich in den spiritistischen Manifestationen eine neue und höhere Weltanschauung ankündige, andererseits wurde diese Anschauung entschieden bekämpft, so von Prof. Wundt, der in einer Broschüre (Leipzig 1878) erklärte, dass er, obwohl selbst Zeuge einzelner dieser Erscheinungen, nicht die Ueberzeugung habe gewinnen können, dass hier nicht doch Taschenspielerkünste im Spiele seien, denen gegenüber ein Naturforscher ebensowenig sicher sei als ein Laie, und nirgends seien die Mittel exacter Forschung in Anwendung gebracht worden, weiter seien in diesen Manifestationen bisher auch keinerlei Offenbarungen einer höheren Intelligenz gegeben worden.

Seit den letzten 15 Jahren erschienen bereits eine ziemliche Zahl von Druckwerken über Spiritismus auch noch bis in die neueste Zeit mehrfach polemischen Charakters.

\*

Es kann wohl nicht meine Aufgabe sein, die Anschauungen der Anhänger und Vertreter des Spiritismus und ihrer Gegner hier kritisch zu erörtern. Ich kann nur vom ärztlichen, speciell psychiatrischen Standpunkte hervorheben, dass Viele der nach der Ansicht der Spiritisten in das Gebiet des Spiritismus fallenden Erscheinungen eine auffallende Analogie mit Entäusserungen des centralen Nervensystems bieten, die nach dem heutigen Stande der wissenschaftlichen Forschung als Entäusserungen neuropathischer Zustände aufzufassen sind, und soweit man den von Spiritisten gegebenen Schilderungen entnehmen kann, eine auffallende Aehnlichkeit mit hallucinatorischen Zuständen zeigen. Die Spiritisten selbst gaben an, dass die Manifestationen der Geister vielfach durch Erscheinung derselben im Dunkeln, sei es partiell oder in ganzer Gestalt, vor sich gehen, somit durch Vorgänge, die man, insoferne analoge Vorgänge bei Nichtanhängern von Spiritismus vortreten, als Gesichts-Hallucinationen oder Visionen bezeichnet.

Als weitere Kundgebungen der Geister werden von den Spiritisten angeführt, die Offenbarungen der Geister durch Musik, durch Klopftöne und verschiedene Gesichtswahrnehmungen in Form subjectiver, ohne äussere Reizwirkung auftretender Sinneswahrnehmungen, somit wiederum durch Vorgänge, die man, insoferne analoge Vorgänge bei Nichtanhängern von Spiritismus vortreten, als Gehörs-Hallucinationen oder Gefühlsphantasmen bezeichnet.

Wie immer man über das Wesen des sogenannten Spiritismus und der sogenannten spiritistischen Erscheinungen urtheilen mag, so stellen sich dieselben ihrer Erscheinungsweise nach als der Ausdruck eines abnormen Erregungszustandes des centralen Nervensystems dar, und muss namentlich bei den sogenannten Medien, wenn sich die Angaben der Spiritisten in Betreff dieser Mittelspersonen wirklich als thatsächlich erweisen würden, ein Zustand ganz besonderer Erregbarkeit des Nervensystems angenommen werden, ein Erregbarkeitszustand, der aber dann naturgemäss die Entwickelung anderweitiger neuropathischer Zustände begünstigt. Vom psychiatrischen Standpunkte ist es wichtig, darauf hinzuweisen, dass sich bei solch abnorm gesteigerter Erregbarkeit des centralen Nervensystems namentlich bei Personen, denen die erforderlichen Kenntnisse mangeln, zur unbefangenen Beurtheilung und Würdigung abnormer subjectiver Vorgänge einerseits sehr leicht reflectorisch pathologische Gemeingefühlszustände, namentlich unter der Form von Angstzuständen entwickeln, andererseits illusorische Deutungen solch' subjectiver Zustände platzgreifen und zur Bildung unrichtiger und selbst pathologischer Vorstellungen Veranlassung geben, endlich, dass bei solchen Zuständen krankhaft gesteigerter Nervenerregbarkeit Hirn-

reizungszustände und das Vortreten von Sinneshallucinationen über geringfügige Anlässe zur Entwickelung gelangen, namentlich bei zu neuropathischen Zuständen und speciell bei zur Entwickelung von Geistesstörung disponirten Personen, wie denn auch die psychiatrische Erfahrung lehrt, dass die Fälle nicht vereinzelt stehen, dass das Studium spiritistischer Schriften und Antheilnahme an sogenannten spiritistischen Productionen als unmittelbare Gelegenheitsursache des Vortretens geistiger Störung einwirkte, worauf insbesondere amerikanische und englische Irrenärzte hinweisen.

Ich selbst hatte in meiner psychiatrisch-forensischen Praxis Gelegenheit, einen derartigen sehr instructiven Fall gerichtsärztlich zu untersuchen. Der genannte Kranke kam am 3. Juni 1870 aus dem Beobachtungszimmer des k. k. allgemeinen Krankenhauses in die niederösterr. Landes-Irrenanstalt zu Wien und ist dortselbst im Hauptstandes-Protokolle sub J.-Nr. 222/1870 eingetragen. Derselbe war damals 35 Jahre alt, israelitischer Confession, verheiratet, Sprachmeister, geboren zu P. . . . in Mähren, und lautete die von Prof. Löbl und Ober-Sanitätsrath, Director Dr. Hoffmann unterfertigte Krankheitsskizze dahin, dass der Kranke am 2. Juni 1870 Nachmittags in der inneren Stadt wegen seines auffallenden excessiven Benehmens polizeilich angehalten wurde, er halte sich für einen Gott geweihten Mann, der die Welt belehren und bessern müsse, er wisse aus prophetischem Geiste, dass er den Haupttreffer einer grossen Lotterie gewinne, um dadurch viele Menschen zu beglücken. Der Patient tobte und bedrohte seine Umgebung.

Der Kranke kam im Zustande tobsüchtiger Aufregung in die Irrenanstalt, der Zustand dieser Aufregung hielt durch mehrere Tage an, im weiteren Verlaufe beruhigte er sich aber ziemlich schnell und wurde von der damaligen Direction über Vorschlag des Pr.-Arztes Dr. Jaffe, noch bevor er der landesgerichtlichen Commission vorgestellt wurde, am 24. Juni 1870 als geheilt aus der Anstalt entlassen. Er gab dem Anstaltsarzt bei seiner Einvernehmung an, dass er sich seit längerer Zeit mit Spiritismus befasste und verschiedene einschlägige Schriften gelesen habe. — Bereits am 15. October 1870 wurde er aber neuerlich im Zustande hochgradiger Aufregung und totaler Geistesverwirrung und wegen dadurch bedingter Gefahr für seine Umgebung in die Landes-Irreananstalt aufgenommen.

Am 12. November 1870 wurde er in der Landes-Irrenanstalt der landesgerichtlichen Commission vorgestellt.

Man fand den Kranken noch in einem sehr merkbaren Erschöpfungszustande. Er gab wohl Auskunft über eine persönlichen, Familien- und früheren Lebensverhältnisse, doch erfolgte die Auffassung der gestellten Fragen, die Rückerinnerung selbst auf naheliegende Ereignisse unter sichtbarer Anstrengung, und wurde daher eine eingehende Besprechung bei seinem subjectiven Zustande aus ärztlicher Rücksicht für eine wiederholte Besprechung vertagt und dieselbe am 28. März 1871 wiederholt. Nach der Mittheilung des Anstaltsarztes war der Kranke nach seiner zweiten Aufnahme fast durch drei Wochen in einem anhaltenden hochgradigen Aufregungszustande mit den verschiedensten hypochondrischen Angstgefühlen und Angstvorstellungen und zeitweilig hochgradiger Geistesverwirrung.

Auch nach der stattgehabten gerichtlichen Commission dauerte der Angstzustand fort und steigerte sich mitunter so, dass er selbst thätlich wurde, er brachte die verschiedensten Selbstanklagen vor, er sei ein Mörder u. s. w., zeitweise sei er aber bei vollkommen klarem Bewusstsein. Bei der zweiten gerichtsärztlichen Besprechung schilderte er unter Anderem auch seinen subjectiven Zustand sowohl vor seiner Erkrankung, wie auch im Beginne und im weiteren Verlaufe derselben, er habe längere Zeit eine Eingenommenheit des Kopfes gefühlt, noch jetzt trete dies öfter ein und dann treten verschiedene Gedanken ins Bewusstsein, dass ihm ein Unglück widerfahren werde, es sei ein allgemeiner unbestimmbarer Angszustand und es sei ihm so, als ob Jemand mit ihm sprechen möchte, als ob ihm Jemand drohen würde nicht durch von Aussen

zugesprochene Worte, sondern durch Drohungen im Gedanken, das komme wahrscheinlich vom Spiritismus, man werde inspirirt, die Gedanken, die man hat, würden Einem eingeflösst von Geistern - von den Seelen der Verstorbenen - dies lehre die Lehre der Spiritisten, und dies wisse er daher, weil er seit anderthalb Jahren Mitglied des Wiener spiritistischen Vereines sei. In den Sitzungen dieses Vereins werden die Communicationen der Seelen der Verstorbenen mitgetheilt, als Vermittlungsorgan fungire ein Fräulein — eine Marchand des Modes —, selbe habe die Mittheilungen von Verstorbenen erhalten und ein paarmal, allerdings selten, hat er durch dieses Fräulein Mittheilungen von seinem Schutzgeiste erhalten, er selbst kenne zwar den Schutzgeist nicht, sondern wisse von ihm nur durch die Schrift; man ruft den Schutzgeist an, bittet ihn um Mittheilungen, die Antwort schreibe man sich selbst nieder. Ihm hat der Schutzgeist erklärt, er werde ihm nicht mehr schreiben. Er habe viel über Spiritismus gelesen, so das Werk von Kardes, des Präsidenten des Pariser Spiritistenvereines und andere Werke, das Spiritisten-Journal, ein französisches, ein deutsches, das Licht des Jenseits. Er sei anderthalb Jahre bei diesem Vereine - jede Woche Abends sei einmal Sitzung, - die Mitglieder des Vereines seien von der Thatsächlichkeit der spiritistischen Erscheinungen überzeugt, die ausserhalb des Vereines stehenden Personen seien aber meistens gegnerischer Ansicht. Er schildert dann im Detail die verschiedenen Manipulationen in den Sitzungen bei Vornahme spiritistischer Productionen, es sei schon geschehen, dass Spiritisten in einer Sprache Sätze niederschrieben, die sie gar nie gelernt haben. Er selbst schreibe nicht mehr spiritistisch, weil ihm auf dem Wege der spiritistischen Inspiration zugekommen sei, dass er keine Antwort mehr erhalten werde, und dass er so lange zu warten hätte mit dem Schreiben, bis ihm wieder spiritistische Inspirationen und spiritistische Andeutungen zukommen würden. Er sei seitdem immer so ängstlich, und es sei ihm so, als ob ihm fortwährend der Geist im Gedanken sagen würde, dass ihm ein grosses Unglück zustossen wird. Alles dieses komme ihm offenbar auf dem Wege der Inspiration zu. Er habe, noch bevor er das spiritistische Schreiben aufgab, an den Schutzgeist Fragen gestellt, habe aber keine Antwort mehr bekommen, seine Hand sei ganz ruhig auf dem Tische liegen geblieben. Auch das Tischrücken habe er probirt, doch ohne Erfolg. Anfangs zweifeln die Mitglieder an der Thatsächlichkeit dieser Erscheinung, dann aber werde man davon überzeugt; es habe ihn Anfangs angstlich gemacht und seien ihm viele Dinge durcheinander gekommen, und noch jetzt sei sein Gemüth so ängstlich und komme ihm leicht Alles durcheinander.

Mit Rücksicht auf die eingetretene theilweise Beruhigung wurde eine nochmalige Beobachtungsfrist beantragt und am 12. August 1871 die gerichtsärztliche Untersuchung wiederholt. Es wurde zunächst von den Anstaltsärzten mitgetheilt, dass der Betreffende noch immer ängstlich verstimmt sei, zeitweise aber in seinem Angszustande völlig unzusammenhängend spreche.

Den Mitgliedern der Gerichtscommission theilte der Kranke am 12. August 1871 mit, dass er fortwährend durch den Spiritismus beunruhigt sei, er sei fortwährend geistig verfolgt, dies versetze ihn in fortwährende Angst. Durch die spiritistische Inspiration tauche in ihm der Gedanke auf, er sei ein schlechter Mensch, darüber gerathe er in die höchste Aufregung und Angst, trotzdem er sich bewusst wäre, dass er kein schlechter Mensch sei. Der Geist aber habe ihm wiederholt gesagt, er sei ein Mörder und werde dieserhalb gestraft werden, er höre dies immer im Gedanken, es sei keine laute Stimme, die ihm dies sage, es sei die Stimme des Geistes — diese Stimme klinge ganz anders als die sonstigen spiritistischen Mittheilungen — die Mittheilungen im spiritistischen Vereine geschehen nur schriftlich. Vom Spiritistenvereine her wisse er, dass auch in Neapel ein Mitglied des Spiritistenvereins sei, welches gerade so von dem Geiste verfolgt werde wie er. Dieses Mitglied sei hier in Wien gewesen nud habe es ihm hier im Spiritistenvereine erzählt. Der Kranke gab an, dass er auch in der Irrenanstalt fortgesetzt von diesem Geiste verfolgt, beschimpft und verflucht werde — er sche ein, dass der Geist Unwahrheiten sage — er könne sich aber nicht helfen, die Stimme des Geistes versetze ihn in grosse Angst, das Hören der Stimme des Geistes sei keine Einbildung, er höre sie

wirklich und er müsse glauben, dass wirklich gesprochen wird, er fühle, dass das wahr werden wird, was ihm der Geist auch immer wiederhole — dass er blöd werden und dass der Geist durch ihn eine böse That ausführen werde — er betont dann, er glaube, er müsse daran glauben, dass Geister mit uns verkehren, es sei eine erwiesene Thatsache, er möchte wünschen, dass Alles dieses Täuschung sei, allein es sei nur zu gewiss, dass es ein Geist sei, der ihn unausgesetzt verfolge, ihn fortwährend in Angst versetze, ihn durch die Gedankeninspiration im gewöhnlichen Denken und Handeln behindere, er habe in Folge dieser Inspirationen nicht mehr die Kraft, den Einfluss dieses höheren Geistes zu paralysiren, der Geist bemächtige sich, wie bei so vielen anderen Spiritisten, des ganzen Körpers, mit seinem eigenen Willen könne er nichts mehr thun, auch nicht einmal Böses, sondern der Geist handle und arbeite durch ihn, wie mit einem willenlosen Werkzeuge.

Auf Grund der in vorgenannter und in anderer Richtung vorgebrachten Aeusserungen und seiner bezughabenden Verantwortung wurde derselbe als geistesgestört erklärt und wegen Wahnsinns unter Curatel gestellt und ihm vom k. k. Bezirksgerichte ein Curator bestellt. Dem Hauptstandsprotokolle der niederösterr. Landes-Irrenanstalt zu Folge wurde der Betreffende am 20. Jänner 1872 geheilt aus der Anstalt entlassen.

Im Hinblicke darauf, dass durch das Bestreben, spiritistische Erscheinungen hervorzurufen, namentlich bei bereits vorhandener Disposition zu neuropathischen Zuständen, bei manchen Personen Erregungs- und Gemeingefühlszustände angeregt und gesteigert werden, bei deren Bestande sehr häufig subjective Vorgänge zur Entwickelung kommen, die sich ihrem Wesen nach jedenfalls als Aeusserungen eines abnormen Hirnreizungszustandes darstellen, im Hinblicke darauf, dass durch die irrenärztliche Beobachtung die Thatsache unzweifelhaft festgestellt ist, dass die Fälle nicht vereinzelt dastehen, dass insbesondere bei zu neuropathischen Zuständen disponirten Personen durch das Lesen spiritistischer Schriften und die Betheiligung an spiritistischen Versammlungen und Experimenten krankhafte Erregungszustände, insbesondere Angstzustände, Sinneshallucinationen, Sinnes-Illusionen, Gefühlsphantasmen, temporäre Bewusstseinstörungen, aber auch länger dauernde Geistesstörungen vortreten;

Im Hinblicke darauf, dass nach den Statuten des zu gründenden spiritistischen Vereines gar keine Garantie geboten erscheint, und eine solche auch gar nicht geboten werden kann. dass zu neuropathischen Zuständen geneigte Personen ausgeschlossen oder zu spiritistischen Experimenten nicht verwendet werden, auch gar keine Garantie geboten erscheint, ob die beitretenden Personen jene allgemeine Bildung besitzen, die unbedingt nothwendig ist, um nachtheilige Rückwirkungen der angeblichen spiritistischen Erscheinungen auf das Nervensystem und speciell auf den Gemeingefühlszustand und das Vorstellungsleben der betreffenden Theilnehmer hintanzuhalten - muss man vom psychiatrischen Standpunkte aussprechen, dass durch das Lesen spiritistischer Schriften und durch die Vornahme sogenannter spiritistischer Experimente, wie selbe überhaupt von den derzeit bestehenden spiritistischen Vereinen vorgenommen und nach den Statuten des zu gründenden spiritistischen Vereines zu ..... beabsichtigt werden, bei manchen Personen, besonders bei solchen, welche zu neuropathischen Zuständen disponirt sind, gesundheitsschädliche Wirkungen herbeigeführt werden können, speciell in Rücksicht ihres Geisteszustandes und dass daher die Motirirung, welche der Entscheidung der Landesbehörde bei Abweisung des Gesuches des F. P. zur Grundlage diente, vom psychiatrischen Standpunkte als vollkommen begründet und berechtiget erklärt werden muss.

Das österreichische Sanitätswesen. Beilage zu Nr. 36, 3. September 1896. Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien, I., Rothenthurmstrasse 15.

# Wasserversorgung in Prag und in den Vororten.

(Mit einer Tafel und 8 Tabellen.)

Von

Dr. Ignaz Pelc und Dr. Ferdinand Hueppe.

#### Einleitung.

Obwohl Prag mit mehreren Wasserleitungen und Wasserwerken ausgestaltet ist, von welchen einige mehrere Jahrhunderte bestehen, so ist die Wasserversorgung hier sowie in den Vororten noch gegenwärtig keine genügende und entspricht auch in qualitativer Hinsicht keineswegs jenen Ansprüchen, die ausnahmslos in sanitärer Richtung an ein brauchbares, unschädliches Wasser gestellt werden müssen.

Es ist nicht zu verkennen, dass bei der ungünstigen Lage von Prag, weit von hohen Gebirgszügen und unter den gleichfalls ungünstigen geologischen Verhältnissen, endlich bei dem in der letzten Zeit rapid anwachsenden Verbrauche sich Schwierigkeiten ergeben, welche die Lösung dieser Lebensfrage jeder Grossstadt hier besonders complicirt und kostspielig machen.

Nach einer Zusammenstellung von Hann beträgt in Rehberg im Böhmerwalde die jährliche Regenhöhe 1687mm, in Prag 390mm, und in Hohenelbe im Riesengebirge 926mm.

Nach den Ausweisen der k. k. Centralanstalt für Meteorologie in Wien betrug die Niederschlagshöhe und die Regendauer in den Jahren 1893—1895:

			189 <b>3</b>			1894		1895	
			:	Niederschlags- höhe	Regen- tage	Niederschl <b>a</b> gs- höhe	Regen- tage	Niederschl <b>a</b> gs- höhe	Regen- tage
in	Prag			$450\mathrm{mm}$	<b>12</b> 0	663 mm	163	503 mm	142
>	Reichenberg			1270mm	182	914 mm	212	$833\mathrm{mm}$	173
	Trautenau .				99	1073 mm	157		
>	Hurkenthal be	i							
	Schüttenhofen			$858\mathrm{mm}$	169	$1607\mathrm{mm}$	217	1284 mm	101

Die in Mittel-Europa als Regenwinde auftretenden Süd-West- und West-Winde lassen den grössten Theil ihrer Feuchtigkeit am westlichen Gebirgsrande, werden immer trockener, je tiefer sie in Böhmen kommen und sich dabei erwärmen. Beim neuerlichen Aufsteigen an den Abhängen des Riesengebirges kühlen sich diese Winde

wieder ab und es verdichtet sich ihr Wasserdampf von Neuem in reichlicherem Maasse. Dadurch werden die Grundwasserverhältnisse in Central Böhmen sehr ungünstig beeinflusst, umsomehr, als dort die Entwaldung sehr stark ist. Die Niederschläge sind ausserdem sehr ungleichmässig vertheilt und es treten sehr oft Perioden langer Trockenheit und andererseits wieder starke Hochwässer auf. Die in früheren Jahrhunderten reichlich vorhandenen Teiche zum Ausgleichen dieser schroffen Unterschiede sind zum grössten Theile aufgelassen worden. Schon aus diesen Gründen sind die bisher gemachten Versuche zum Erschliessen genügender Mengen von Grundwasser für Prag vorläufig ohne positiven Erfolg geblieben.

Doch ebenso unverkennbar ist für jeden mit den jetzigen Verhältnissen vertrauten Beobachter, dass der jetzige Plan für die Wasserversorgung der Stadt Pragunhaltbar ist, dass er auch provisorisch für den factischen Bedarf und die wichtigsten Leistungen nicht genügt und dass der Fortbestand mit Gefahren verbunden ist, welche sowohl die materielle als die gesundheitliche Wohlfahrt empfindlich treffen.

Den unmittelbaren Anlass zur sorgsamen Erwägung dieser Verhältnisse haben einerseits die grossen Ueberraschungen geboten, welche die Ausbreitung der Cholera in Hamburg 1892 mit sich brachte, andererseits die letzte Typhusepidemie, welche im Jahre 1894 Prag und die meisten Vororte betroffen hatte und bei welcher die schweren Folgen einer schlechten Wasserversorgung erst recht augenfällig sich erkennen liessen.

Ausser vielen speciellen Massnahmen haben diese auch dazu geführt, dass zur genauen Feststellung aller Verhältnisse, welche sich binnen vielen Jahren allmälig entwickelt hatten, und welche namentlich in einigen Vororten den primitivsten Charakter haben, eine fachmännische Commission unter Zuziehung der Vertreter aller zugehörigen Gemeinden anberaumt wurde, welche an Ort und Stelle über alle Einrichtungen sich informirt, die nothwendigen chemischen und bacteriologischen Untersuchungen ausgeführt, diese mit den vielen Untersuchungen von früherer Zeit aus ähnlichen Anlässen verglichen und in Einklang gebracht und auf Grund dieses bedeutenden Materiales ihr Gutachten erstattet hat.

Die erhobenen Mängel führten zunächst zu dem Schlusse, dass eine Täuschung die Annahme ist, dass mit der gegenwärtigen Nutzwasserversorgung der Landeshauptstadt und ihrer Vororte eine für die Dauer haltbare oder sogar definitive Lösung dieser wichtigen sanitären Frage gegeben sei, oder dass bei den Prager Wasserwerken durch die angeschlossene natürliche Filtration ein ausreichender Schutz geboten werde, weil diese sämmtlichen Wasserwerke durch keine brauchbaren Einrichtungen vor accidentellen Infectionen des Leitungswassers geschützt sind und nur ein Wasser sehr ungleichmässiger Beschaffenheit sowie einer minderen Qualität zu liefern im Stande sind, zumal die natürliche Filtration, wie sie jetzt innerhalb des Stadtgebietes im Flusse eingerichtet ist, die erforderlichen Mengen für die Wasserleitungen nicht zu bieten vermag und besonders dann im Stiche lässt, wenn ein niedriger Wasserstand bedeutende Verunreinigung des Flusswassers bringt, ferner weil das Wasser aus den Filterbrunnen stark eisenhaltig ist, und weil, sobald vermischtes Wasser eingeleitet wird, die Gefahr wegen des eingeleiteten Canaleinhaltes bedeutender ist, als bei anderen Wasserwerken.

Ebenso muss als eine Täuschung die Annahme hingestellt werden, dass aus den Brunnen in Prag und in den Vororten in absehbarer Zeit ein entsprechendes Trinkwasser sich beschaffen lasse.

Hiedurch erwies sich der bisherige Wasserversorgungsplan als unhaltbar und eine entsprechende Assanirung ohne Zuleitung eines unschädlichen Wassers undurchführbar.

In quantitativer Hinsicht sind die Wasserwerke sowohl in Prag als auch in den Vororten für die Bedürfnisse des Haushaltes der Gesammteinwohnerschaft in den angeschlossenen Orten unzureichend; diesen Mangel suchten die Gemeinden durch

Hebung der Leistungsfähigkeit der bestehenden Wasserwerke in Smichov und Prag zu begegnen, welches Vorhaben auf sanitäre Bedenken stösst und deshalb als nicht zweckdienlich zu bezeichnen ist.

Ein Erfolg der letzten Verhandlungen ist dadurch erreicht worden, dass der Prager Stadtrath sich bewogen fand, die böhmische Sparcasse um Unterstützung in Betreff der Wasserversorgung anzusuchen; diese hat dem Ansuchen insoweit entsprochen, als sie die Purchführung der Trinkwasserversorgung für Prag und Vororte selbst übernommen hat, indem sie zur dauernden Erinnerung an die Feier des 50jährigen Jubiläums der glorreichen Regierung Sr. k. u. k. Apostolischen Majestät des Kaisers Franz Josef I. die Landeshauptstadt und die Vororte mit gesundem Trinkwasser zu beschenken beschlossen hat, falls die Realisirung dieses Projectes von technischem und von finanziellem Standpunkte mit Rücksicht auf die Zwecke der Anstalt möglich erscheint. Zur Erreichung dieses grossen Zieles hat sich die böhmische Sparcasse mit bewährten Fachmännern auf dem Gebiete der Wasserversorgung, den Herrn Oscar Smerker aus Berlin—Mannheim und Zdenko Ritter von Wessely aus Prag in Verbindung gesetzt, um zunächst eine gründliche Klarstellung der hydrologischen Verhältnisse in der Umgebung Prags, und an der Hand derselben ein möglichst klares Bild über die Aussichten zu erhalten, welche sich der Verwirklichung des angestrebten Zieles eröffnen.

Es ist somit begründete Hoffnung vorhanden, dass einem sehr empfindlichen sanitären Mangel in nächster Zeit und zwar in einer allen billigen Ansprüchen ge-

rechten und einheitlichen Weise werde entsprechen werden.

Eine andere Frage ist aber, ob durch dieses hochherzige und patriotische Werk allein die sanitären Anforderungen an eine Wasserversorgung in einem so bedeutenden Bevölkerungscentrum wie Prag dauernd befriedigt werden können.

Auch dann wird noch die Frage der zweckmässigen und unschädlichen Nutzwasserversorgung zu lösen bleiben, welche weder in Prag noch auch in den übrigen Vororten in dem bisherigen Zustande ohne sanitäre Gefahren belassen werden kann.

Die Stadtgemeinde Smichov hat in richtiger Erkenntniss der Sachlage ihre Bereitwilligkeit zum Anschlusse an ein gemeinschaftliches Wasserwerk für Prag und alle angeschlossenen Nachbargemeinden mit künstlicher Filtration und etwa nöthiger Enteisenungsvorrichtung angetragen.

Es wäre zu wünschen, dass auch die übrigen Vororte dem gemeinsamen nothwendigen Unternehmen sich anschliessen, hiedurch dessen baldige Vollendung fördern

und entbehrliche Auslagen mit weiteren verfehlten Versuchen vermeiden.

Eine separate Lösung dieser nach unserer Ansicht gründsätzlich wichtigsten Sanitätseinrichtung von den einzelnen Gemeinden, oder den jetzt schon bestehenden Gemeindegruppen müsste zur überflüssigen Aufwandsvermehrung und zu vielfachen Collisionen hinsichtlich des Wasserbezuges führen, wodurch auch die Qualität des zugeführten Wassers vielfach beeinträchtigt und mindestens ungleich werden müsste; sie könnte nur als ein weiteres für die Dauer nicht haltbares Provisorium betrachtet werden. Daher betrachten wir es für unsere Pflicht, gleich bei dem Beginne der Verhandlungen zur rechtzeitigen Aufklärung dieser hochwichtigen Sanitätsfragen nach jeder Richtung beizutragen.

# II. Die in Prag bestehenden Wasserleitungen.

Prag besitzt seit vielen Jahrhunderten einige Wasserleitungen sowohl für Trinkals auch für Nutzwasser. Die meisten Trinkwasserleitungen sind für den Hradschin und die Kleinseite bestimmt und kommen von den Berglehnen des weissen Berges.

1. Von den ersteren ist die bedeutendste die Quellwasserleitung für die königliche Burg, welche mit einem bedeutenden Aufwande während der Jahre 1540 bis 1573 vollendet wurde. Das Quellwasser kommt aus 7 Stollen von der nördlichen

Digitized by GOOGIE

Berglehne zwischen Liboc, Veleslavín und Střešovic. Der erste Stollen ist dem Orte Liboc zunächst und heisst Königsbrunnen (Královka), der 2. bis 5. in Veleslavin, der 6. und 7. in Střešovic; alle Stollen sind in Sandstein gehauen, die ersten 5 mit Ziegelsteinen ausgewölbt. Das Wasser fliesst aus den in den Felsen verzweigten Stollen in Rigolen, fällt in Brunnen am Schachteingange und aus diesen in eiserne Röhren, vereinigt sich unterhalb Střešovic in einen Hauptstrang, welcher unterirdisch das Wasser einem Röhrkasten im zweiten Burghofe bei der Kaiserkapelle zuführt; weiter versorgt das Wasser die Hofküche, die Wohnung des Schlosshauptmannes, das Damenstift, die alte Burg, das Oberburggrafenamt Nr. 6 und 7, das Lobkovic-Palais Nr. 3 und die Georgskaserne; ausserdem das Palais Fürstenberg Nr. C. 153 bis 155, Pallfy Nr. C. 171, Bylandt-Reydt Nr. C. 166 bis 180, Graf Oswald und Graf Franz Thun Nr. C. 193 bis 214, dann die Statthalterei und das Landhaus. Die Ergiebigkeit der Quellenwasserleitung wird auf 100 Hkltr. in der Stunde geschätzt, das ist 240 Cbm. täglich. Am letzten Stollen in Střešovic ist ein Pumpwerk, welches ebenso wie der offene Stollen Nr. 6 zur Wasserversorgung dieses Ortes dient. Die beiden letzten Stollen sind mit der Rohrleitung nicht verbunden.

Dieses Wasser hat alle Charaktere eines guten Trinkwassers und ist vorwurfsfrei. Die ergibiegsten Stollen sind Nr. 1 und 4, dann Nr. 5 und Nr. 2 (bei dem Hause Nr. C. 32 in Veleslavin). Der Stollen Nr. 3 ist zufolge einer Aufschrift über dem

Eingange erst im Jahre 1795 erbaut.

- 2. An der nördlichen Lehne des weissen Berges in der Gemeinde Tejnka ist eine Trinkwasserleitung, welche für die Einwohner des Hradschin's aus den Maierhöfen Závěrka a Liborka, dann aus der Villa Königsmanka Quellwasser sammelt, von Bedeutung. In dieser Wasserleitung wird das Wasser theils in Holzröhren über den Strahover und Loretto Platz durch das Haus des Domdechanten geführt und versorgt einzelne Häuser im Hohlwege. Am Pohořelecer-Platze kommt es in einem Wasserständer zu Tage und dient zur Wasserversorgung dieses Stadttheiles. Das Wasser dieser Leitung steht dem sub 1 angeführten sowohl in Bezug auf die Reinheit, als auch auf den Gehalt an gelösten und suspendirten Bestandtheilen am nächsten; leider ist die Wasserleitung vor äusserlichen Verunreinigungen nicht geschützt und wird nicht in entsprechendem Stande gehalten. Das zugeleitete Wasser selbst wird auch nicht genügend ausgenützt und mündet am Pohořelec-Platze mittelst Abfallrohres in den Canal. Der Stollen in der Königsmanka ist stark vertragen und unrein, der Rohrstrang theilweise bei den Neubauten unterbrochen.
- 3. Die übrigen Wasserleitungen der Kleinseite dienen lediglich privaten Zwecken. Es ist die Loheliuswasserleitung (1621), welche dem Strahover Stifte das nöthige Wasser verschafft. Sie besteht aus zwei Stollen, welche in die Sandsteinschichten des östlichen Abhanges vom Laurenziberge getrieben sind; am Boden des Stollens sind aus Ziegelsteinen Rinnen oder Rigole gelegt, welche mit Brettern gegen äussere Unreinlichkeit geschützt sind. Diese Wasserleitung ist wenig ergiebig, versorgt zwei Rohrkästen, dient zur Verwendung im Gemüsegarten.
- 4. Eine zweite Wasserleitung vom Laurenziberge versorgt das Palais des Fürsten Georg Lobkowicz mit Wasser; auch diese ist wenig ergibig.
- 5. Die Quellleitung der Villa Kinský am südlichen Abhange des Laurenziberges wird vielfach von den Bewohnern von Smichov in Anspruch genommen. Ihr Wasser fliesst einem Rohrkasten im Hofe des Administrationsgebäudes zu.

Alle diese älteren Quellwasserleitungen haben in sanitärer Hinsicht den bedeutenden Mangel, dass sie in offene Wasserbehälter (Rohrkästen) auslaufen und dass das Ueberfallswasser der Wasserbehälter an die tiefer liegenden Nachbaren abgegeben werden kann. Das zugeleitete Wasser kann dann nie vollständig ausgenützt werden, wird in den Wasserbehältern bedenklichen Verunreinigungen ausgesetzt, theils aus Muthwillen, theils aus Nachlässigkeit beim Schöpfen mit unreinen Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unreinen Gefässen mit unter Gefässen mit Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gefässen mit unter Gef

Bei geschlossener Wasserleitung lässt sich diese und jegliche sonstige Verunreinigung bei der Manipulation leicht ausschliessen und eine bedeutende Wasserersparung erzielen, welche besonders bei der ausgiebigen und qualitativ besten zuerst angeführten Quellwasserleitung von besonderem Werthe sein dürfte.

### III. Die Nutzwasserleitungen in Prag und in den Vororten.

Nebst der Trinkwasserleitung besteht für die Burg eine abgesonderte Leitung für Nutzwasser. Diese wurde von Kaiser Rudolf II, in den Jahren 1585—1603 gebaut. Das Wasser kommt aus den Teichen bei Chyn (Bastecky, Břevsky, Galateich) und Zlejčin, sammelt sich in dem hiezu besonders angelegten Teiche unterhalb Liboc, läuft in einem offenen Graben über Veleslavín und Střešovic unterhalb des Hofes - Angelka«.

Oberhalb des Ausfallsthores der Fortificationswerke vor dem Reichsthore ist eine primitive Filteranlage, welche ursprünglich von Tycho de Brahe construirt sein soll. Gegenwärtig wird das Wasser des Grabens in einem ungedeckten Bassin gestaut, sodann in zwei gemauerte und gedeckte Klärgruben mit je zwei Unterabtheilungen geleitet, welche durch groben Schotter getrennt sind, von da fällt es in eine Eisenrohrleitung und wird mittelst dieser durch den Zugang des Ausfallsthores in die Stadt geführt. Diese Filtrationsanlage kann nur die groben Verunreinigungen zurückhalten und ist ganz ungeeignet einen entsprechenden Filtrationseffect zu bieten. Ein solcher könnte jedoch ohne bedeutenden Aufwand durch entsprechende Herstellungen ohne Schwierigkeiten erreicht werden.

Dieses Wasser dient zur Versorgung der Gemeinden, durch welche es fliesst, namentlich von Veleslavin und Střešovic. In letzterem Orte wird es stark verunreinigt durch Abfälle des Haushaltes, welche in den offenen Leitungsggraben hineingeworfen

werden, und durch den überfliessenden Senkgrubeninhalt.

Innerhalb der Stadt wird das Wasser einerseits in die Černín'sche, Ursulinerund Kaiserkaserne, ins Militärspital, ins Kapuzinerkloster, in das Palais Toscana und Schwarzenberg, in die Domherrenresidenzen, ins Karmelitinenkloster, in das Kloster der barmherzigen Schwestern, in das italienische Waiseninstitut und in einzelne Häuser der Spornergasse, andererseits durch die Neue Welte in den Hofgarten, in einen offenen Rohrkasten am zweiten Burghofe, in einen anderen am Georgsplatz, endlich in den Volksgarten (Chotek's Anlagen) und in die Militärgebäude auf der Marienschanze zugeführt.

Nach Pleischl (Beiträge zur medicinischen Topographie Prags 1836) war Gerstner der Ueberzeugung, dass die Wehre in Prag hauptsächlich zur Wasserversorgung

der Stadt und nicht so sehr der Mühlen wegen angelegt sind.

Nach Pubitschka's Geschichte Bd. VI, S. 377, bestanden bereits vor Wladislaw II. in Prag Wasserleitungen, das Wasser rann aber sehr sparsam und die ganze Leitung kam bald ins Stocken. König Wladislaw liess im Jahre 1488 eine Wasserleitung mittelst Röhren aus dem Moldauflusse in die Altstadt anlegen, damit das Wasser nicht nur auf den Ring, sondern auch in die Gassen geleitet werde. Nach Häjek haben die Neustädter im Jahre 1495 unterhalb Zderaz einen Wasserthurm gebaut und vor dem Gemeindehofe in der Wassergasse einen Röhrkasten, den anderen in der Korngasse gegen die Graupengasse setzen lassen. Der Schitkauer Wasserthurm wurde im Jahre 1587 gebaut, der Neustädter bei den Neumühlen war im Jahre 1649 fertig. Von einer Wasserleitung für die Kleinseite geschieht bereits (nach Tomek's »Dějepis Prahy VIII., S. 332) im Jahre 1502 eine Erwähnung; der Wasserthurm stand neben der Karthäusermühle hinter dem Augezder Thore.

In den Wasserthürmen wurde das Wasser durch ein Druck- und Hebewerk, welches durch den Fluss mittelst grosser Mühlräder in Bewegung gesetzt wird, mittelst

unterirdischer Röhren in die höheren Stadttheile gefördert, wo es in mehrere steinerne geschmackvoll gearbeitete, oder hölzerne Rohrkästen sich ergoss. Die unterirdischen Röhren waren von Holz, mitunter auch von Eisen. (Stelzig, Topographie 1824.)

Eine Reform der bestandenen alten Wasserleitungen im Sinne moderner technischer Erfahrungen und Bedürfnisse einer Grossstadt kam im Jahre 1874 zur Erörterung und von den Projecten, deren Ausführung durch die 5 Millionenanleihe in erster Reihe ermöglicht werden sollte, war die neue Wasserleitung die wichtigste.

Nach dem Antrage einer Specialcommission wurde die Errichtung eines Wasserwerkes für einen Tagesbedarf von 666.000—1,000.000 Kubikfuss in nächster Nachbarschaft der Stadt beschlossen. Dieses Wasser sollte filtrirt werden. Das Leitungswasser der bestehenden alten Wasserwerke sollte nur zur Spülung der Canäle, zum Besprengen der Strassen und Begiessen der Gärten verwendet werden.

Bauprojecte für das neue Wasserwerk haben eingesendet: 1. Baurath Salbach und 2. die Frankfurter Wasserwerksgesellschaft Ingenieur Schmirk, beide haben die Sandfiltration, 3. Oberbaurath J. Moore in Graz, jedoch die natürliche Filtration anempfohlen; hiezu kam 4. ein eigenes Project des Directors der städtischen Gaswerke C. F. A. Jahn.

Nachdem ein Comité der Delegirten aller naturwissenschaftlichen Vereine in Prag (1877) auf die Möglichkeit und die Vorzüge einer einheitlichen Versorgung von Prag mit Quellwasser hingewiesen und dem Stadtrathe eine diesbezügliche, von Professor Huppert und Ingenieur Polivka verfasste Denkschrift vorgelegt hatte, brachte die Wassercommission eine einheitliche Wasserleitung aus der Vruticer Gegend in Vorschlag, welcher Vorschlag von dem Stadtrathe angenommen, von den Stadtverordneten jedoch verworfen wurde. (1880).

Seitdem blieb die Durchführung einer abgesonderten Wasserleitung für Nutzund einer zweiten für Trinkwasser im Vordergrunde der Erörterungen. Für die erstere sollte unter Benützung der bisherigen Motoren bei den bestehenden Wasserwerken die natürliche Filtration im Flussbette hergestellt, für die letztere Quellen in der Umgebung von Prag gesucht werden. Das Programm der jetzigen Flusswasserleitung wurde vom städtischen Oekonomieamte unter der Anleitung des Architekten Doubek verfasst. Für die Vruticer Quellenleitung hat die Firma Aird und Marc in Berlin ein Project verfasst, nach welchem 13.854 m³ Quellwasser täglich zugeführt werden sollten.

Schliesslich muss das Project eines Consortiums (Salbach, Wessely, Corte) erwähnt werden, welches die Versorgung der Stadt mit Grundwasser aus der Elbegegend vorgeschlagen, die Zuleitung von 18:000 Cbm. im Tage zugesichert und die Errichtung des Wasserwerkes auf eigene Kosten gegen Zahlung eines Wasserzinses (5 kr. per Cubikmeter) beantragt hatte.

Alle diese Projecte wurden verworfen und als Programm für die Wasserversorgung aufgestellt, dass zur weiteren Verwendung für öffentliche und gewerbliche Zwecke natürlich filtrirtes Moldauwasser, für die Zwecke der Haushaltung je doch Quellwasser und kein Grundwasser zu verwenden sei, weil letzteres ungewöhnlich und der Gesundheit weniger zuträglich sei. Die Menge des zu beschaffenden Quellwassers wurde auf 6000 m³ oder 30—33 l für Kopf und Tag berechnet.

Obwohl der städtische Gesundheitsrath gegen das Project des Stadtbauamtes aus allgemeinen sanitären Gründen sich ausgesprochen und die Durchführung einer einheitlichen Wasserleitung entweder aus der Vruticer Gegend oder aus dem Elbegebiete am Zusammenflusse der Iser empfohlen hatte, und die städtische Wasserwerkscommission selbst nach den ungünstigen Ergebnissen der chemischen Brunnenuntersuchung in Prag der Befürchtung Ausdruck verliehen hatte, dass eine Lösung der Trinkwasserversorgung durch blosse Reinigung und Herstellung der Brunnen nicht zu gewärtigen sei, so hat dennoch die Stadtvertretung den Antrag der Finanzsection auf Beschaffung von natürlich filtrirtem Flusswasser in der Menge von

21.000 m³ täglich innerhalb des Stadtgebietes zum Beschlusse erhoben (1882). Die Statthalterei hat (2. August 1882) das Ansuchen des Stadtrathes um Anlage der Filterbrunnen bei den bestehenden städtischen Wasserwerken (bei den Neumühlen, den Altstädter, Schitkauer Mühlen und auf der Sofieninsel, ferner in Podol) bewilligt, jedoch die Absicht der Stadtgemeinde besonders zur Kenntniss genommen, dass dieses geschöpfte Wasser weder zum Trinken noch zum Kochen dienen sollte.

Quellwasser sollte aus der Gegend von Radotin in der Menge von 2500 m<sup>3</sup> täglich entnommen werden und die Vorarbeiten hiezu wurden dem Ingenieur Thiem aus München übertragen. Es wurde sichergestellt, dass an dieser Stelle 8-16.000 m<sup>3</sup> Grundwassert äglich gewonnen werden können; davon sind jedoch nur 5500 m³ wirklich

Quellwasser.

Im Jahre 1886 erfolgte der Anschluss der Stadt Karolinenthal an die Prager Wasserleitung; nach Errichtung der Ueberpumpstation auf dem Belvedere (1887) ferner der Anschluss der Gemeinde Bubenč und Dejvic (1888).

Nach den Ausweisen des Stadtphysicates sind an die Wasserleitung im Jahre 1894 nur 1468 Häuser an Prag angeschlossen (mit 10217 Closetten), 1432 Häuser

hatten keinen Anschluss an die Wasserleitung.

Bereits seit dem Jahre 1871 bezieht die Stadt Smichov das ungereinigte Moldauwasser in der Menge zon 6000 m3 mittelst eines Schöpfwerkes unterhalb des Viaductes der Franz Josefs-Bahn; an diese Wasserleitung ist Košiř, Hlubočep, Zlíchow und Radlic angeschlossen. Im Jahre 1893 wurde Smichow wegen sanitärer Bedenken auf die Nothwendigkeit einer Filtrationsvorrichtung beim Wasserwerke aufmerksam gemacht und aufgefordert, hierüber Beschluss zu fassen.

Im Jahre 1878 hat der Besitzer der Zuckerfabrik in Cakowitz (Schöller) die behördliche Concession zur Anlage einer Wasserleitung aus dem Moldauflusse in Alt-Lieben (bei der Villa Bulowka) erlangt, welche täglich 3160 m3 ungerereinigten Moldauwassers für seine Fabriks- und Oekonomiezwecke liefert. Nach der Concession kann das Wasser entweder direct aus dem Flusse oder durch Sickerung in die hiezu bestimmte Cisterne gewonnen werden. Mit diesem Wasser war auch der Verbrauch an Nutzwasser in der Gemeinde Cakowitz zu decken.

Ausserdem ist der Besitzer verpflichtet während der Zeit vom 1. April bis Ende September 1580 m3 an die wasserbedürftigen Gemeinden, Lieben, Prosek, und Letnian, Střižkow und Wysočan zu überlassen.

Das Wasserwerk der Stadt kgl. Weinberge in Podol wurde mit Ende des Jahres 1882 vollendet; diese Leitung führt gleichfalls ungereinigtes Wasser und zwar 11 bis 12.000 m3 täglich zu und versorgt die Stadt Žižkov (1883) und die Gemeinde Nusle, Vršovic (1884).

# IV. Die Brunnen für Trinkwasser in Prag und in den Vororten.

Zur Beschaffung von Trinkwasser blieben die bestehenden Brunnen in den genannten Ortschaften in Verwendung und die Ingerenz der Gemeinden beschränkte sich nur darauf, die verunreinigten Brunnen zu reinigen, jene, die notorisch verdorbenes Wasser lieferten zu sperren und die als gut bekannten Brunnen dem öffentlichen Gebrauche zugänglich zu machen, oder auf günstig gelegenen öffentlichen Plätzen Gemeindebrunnen zu errichten.

Die Errichtung einer Trinkwasserleitung wurde unterlassen.

Hinsichtlich der Beschaffenheit des aus den bestehenden Brunnen geschöpften Wassers sagt bereits Pleischl (medic. Topographie 1836, S. 141): • Geht man vom Grundsatze aus, dass das reinste Wasser zum täglichen Gebrauche das beste sei, so kann man im Allgemeinen den Brunnen Prags kein grosses Lob spenden, ja man kann einige derselben sogar als Mineralwässer betrachten, da sie eine viel beträchtlichere Monge an feuerbeständigen Bestandtheilen enthalten, als manche sehr wirksame Mineralwässer.

Die Ergebnisse der ersten Untersuchungen der Prager Trinkwässer hat Professor Šafařík im Jahre 1873 veröffentlicht. Seither ist eine grosse Zahl dieser Untersuchungen (von Jandouš, Stolba, Bělohoubek, Krejěí, Kruis u. A.) ausgeführt worden, welche zunächst eine bedeutende Reducirung der verwendeten Wasserentnahmequellen zur Folge hatte. So sind im statistischen Handbüchlein der Stadt Prag vom Jahre 1872, S. 116 noch 1105 verwendete Brunnen in den 5 Stadttheilen verzeichnet, von welchen 23 als schlecht bezeichnet werden, nebst zwei öffentlichen Brunnen. Im Jahre 1895 wurden nur 519 private und 91 öffentliche Brunnen in Prag gezählt, von denen 98 nach chemischem und bacteriologischem Befunde schlechtes Wasser liefern, so dass im Jahre 1895 nur 512 angeblich brauchbare Brunnen für eine Bevölkerung von 194.132 Einwohner verbleiben.

Es hatte im Jahre	1872	im Jahre 1895		
private und	öffentl.	priv. Brunnen	davon schlecht	Es entfällt 1 Brunnen auf Einw.
Altstadt 332	1	120	32	474
Neustadt 584		239	27	<b>3</b> 67
Kleinseite 144	1	28	5	436
Hradschin 33	_	13		446
Josefstadt 12		17	1	741
Vyšehrad —		11	1	483
Holešovic		91	32	342

### Von den Vororten hat gegenwärtig:

priv	Brunnen	darunter öffentl.	davon schlecht	Es entfällt 1 Brun- nen auf Einw.
Smichov	488		40	81
Weinberge	445	1	54	103
Žižkov	<b>2</b> 85	16	23	216
Karolinenthal	221	1	43	105
Vršovic	154	3	3	79
Nusle	334		2	54

### V. Die Wasserversorgung und Epidemien.

Während der im Jahre 1894—1895 in Prag herrschenden Typhusepidemie sind von den Militärbehörden und von den Mitgliedern des Landessanitätsrathes vielfache Untersuchungen durchgeführt worden, welche wesentlich zur Aufklärung über den hygienischen Werth der bestehenden Wasserversorgung in Prag und in den Vororten ebenso wie zur Aufklärung über einzelne ätiologische Momente der Typhuserkrankungen in der Stadt beigetragen haben. Zunächst wurde ein gewisser Zusammenhang zwischen der Beschaffenheit des gebrauchten Nutz- und Trinkwassers und den Typhuserkrankungen, sowohl in einzelnen Fällen, als auch im Allgemeinen in der Stadt nachgewiesen. Die Professoren Hlava und Kabrhel haben gleich seit Beginn der Typhusepidemie fortlaufende bacteriologische, Professor Bèlohoubek, Gintl und Goldschmiedt chemische Untersuchungen der verdächtig befundenen Brunnenwässer, sowie des Leitungswassers ausgeführt; die gleichen Untersuchungen hatten die Regimentsärzte Tomsa und Krejči in Betreff der Brunnen in den Prager Militärkasernen ausgeführt; sodann wurde über Ansuchen des k. k. Landesschulrathes von

den Mitgliedern des Landessanitätsrathes die chemische und bacteriologische Untersuchung der Trinkbrunnen in 18 Mittelschulen von Prag und den angrenzenden Vororten durchgeführt. Schliesslich sind über Auftrag der Stadtgemeinde zahlreiche Brunnen chemisch und bacteriologisch untersucht worden.

Diese Untersuchungen haben zunächst ergeben, dass zur Zeit des Epidemieausbruches im Januar 1894 das Leitungswasser durchwegs einen solchen Gehalt an organischer Substanz aufwies, dass der Gehalt an solcher nur an zwei Tagen (21. und 26. Februar) eben noch für ein filtrirtes Wasser erträglich genannt werden konnte, während er an allen übrigen Tagen die für filtrirtes Flusswasser zulässigen Grenzen weit überschritt. Auch in Bezug auf die Qualität der organischen Substanz war das Leitungswasser höchst verdächtig, der Bodensatz bestand zum grössten Theile aus organischer Substanz (Monaden, Anthophyten, granulirten Schleimmassen, Zellgewebsfragmenten höherer Pflanzen, Gewebsfasern und kleinen Thierchen); damit hielt auch die Färbung und die Klarheit des Wassers gleichen Schritt. Nach der behördlich verfügten Untersuchung der Wasserwerke wurde im Leitungswasser vom 18-22. Februar eine fortwährende Abnahme des Permanganatverbrauches unter gleichzeitiger Zunahme des Gehaltes an Mineralstoffen und zugleich der Schwefelsäure bemerkt. Diese blieb erst vom 26. Februar constant, worauf dann unmittelbare eine bedeutende Herabsetzung des Permanganatverbrauches und völlige Klarheit eintrat (Gintl).

Die Erklärung lässt sich darin finden, dass nicht aus den Filterbrunnen, sondern durch die bei jedem Wasserwerke bestehenden Notheinlässe direct aus dem Flusse das Wasser in die Wasserleitung geschöpft wurde.

Parallel mit diesen Wahrnehmungen der Chemiker gehen in jener Zeit die bacteriologischen Befunde. Das Leitungswasser enthielt im böhmischen pathologischen Institute nach den Untersuchungen des Prof. Kabrhel vom 17. Februar 2883 Keime. Sein Keimgehalt fiel allmälig bis auf 861 am 24. Februar; man fand Bacterium coli im Leitungswasser und in einer grossen Anzahl von Brunnenwässern zu derselben Zeit. Bacterium typhi wurde in einem Brunnen in der Stadt und im Brunnenwasser der Černinkaserne vorgefunden. In der Umgebung solcher Brunnen sind regelmässig Typhusherde entstanden (Holešovic, Altstadt).

Auch in späterer Zeit (Mai) wurde anlässlich der auffälligen Ausbreitung des Typhus in Vyšehrad nachgewiesen, dass das allgemein zum Trinkgebrauche verwendete Wasser einer beliebten in den Botičbach einmundenden Quelle plötzlich und dann regelmässig Bacterium coli enthielt.

Die städtische Wasserwerkskanzlei hat auch die directe Wasserentnahme aus dem Flusse zugestanden und dies damit begründet, dass während der ungewöhnlich harten Fröste, welche nach grosser Trockenheit eintraten, weder genug Grundwasser da war, noch genug Wasser in offenen Wasserläufen sich vorfand. In den Vororten und namentlich in Karolinenthal war der Wasserstand in den Brunnen sehr bedeutend gesunken, das Wasser war trüb, und weder die Reinigung noch Vertiefung hat etwas geholfen. Namentlich in dem neuen Stadttheile Holešovic, welcher noch nicht kanalisirt war, und wo Senkgrubeninhalt häufig in Keller und Brunnen überfloss, wurden Brunnenwässer der schlechtesten Qualität vorgefunden. Die Epidemie fand hier in kurzer Zeit die stärkste Ausbreitung (150 Kranke vom 22. Februar bis 3. März 1894); gleiche Anstände fanden sich in der Josefstadt und Altstadt, wo die Brunnenwässer von gleicher Beschaffenheit befunden wurden. Von den im Februar Erkrankten kamen 3/4 aus diesen Stadttheilen. Von den Vortstädten hatten nur jene, welche von Prag mit Wasser versorgt sind, mehr Typhusfälle (Karolinenthal, Bubenč, Dejvic); die ersten Erkrankungen betrafen meist Leute, die Leitungswasser getrunken haben (Dienstboten, Arbeiter).

Unter 15 vom Prof. Hlava untersuchten Brunnen waren 7 als gut, 7 als absolut schlecht befunden; in 4 war Bacterium coli. Unter 10 vom Prof. Kabrhel in dieser

Zeit untersuchten Brunnen waren 4 gut, 6 absolut schlecht, in einem Bacterium coli nachgewiesen. Die Zahl der Bakterienkeime schwankte zwischen 10—9600 im Cbcm. in den Brunnen, im Leitungswasser 861—2833. In der Ferdinandskaserne waren von 5 Brunnen 3 verdorben, enthielten bis 6720 Keime, Bacterium coli und 15 andere Bacteriengattungen. Auch in der Černin'schen Kaserne enthielt, wie oben bemerkt wurde, das Wasser reichlich Bacterium typhi und die Brunnen der übrigen Kasernen Bakterium coli commune. Durch Reparatur und Reinigung konnte eine Ermässigung nur auf 1132 Keime, sowie Ausschluss der pathogenen erzielt werden. In der Josefskaserne waren sämmtliche Brunnen verdorben, hatten 635—890 Keime mit Bacterium coli, nach der Reinigung 500 Keime; das Wasser musste vom Altstädter Ringbrunnen zugeführt werden.

Von den 179 bis Ende August 1894 auf Veranlassung des Magistrates untersuchten Brunnen wurden nur 51 gut, 36 als absolut schlecht befunden und gesperrt, 114 waren bacteriologisch untersucht. Von 18 in Mittelschulen verwendeten Brunnen wurden 9 nach dem bacteriologischen Befunde und 12 nach dem chemischen als schlecht befunden, 4 hatten Bacterium coli.

Der Verlauf der Typhusepidemien in Prag im Allgemeinen sowohl unter der Einwohnerschaft als in der Militärmannschaft und in den Vororten, und namentlich während des Jahres 1894 und 1895 ist aus den angeschlossenen 4 Ausweisen I-IV ersichtlich. In der Tabelle I und II ist die Zahl der Sterbefälle und Erkrankungen an Unterleibstyphus in Prag seit dem Jahre 1872-1895 eingetragen. Ein Vergleich der Schwankungen der Typhuskrankheit mit den monatlichen Schwankungen des Moldauwasserstandes, welcher aus der Tafel ersichtlich ist, führt zu dem Schlusse, dass Hochfluth und abnorme Tiefe des Moldauwasserstandes in der Regel ein Ansteigen der Typhusfrequenz zur Folge hat. Die chemischen und bacteriologischen Befunde sind in den weiteren Tabellen V-VIII übersichtlich dargestellt. Nach den genau geführten Ausweisen der letzten 14 Jahre erkrankten an Unterleibstyphus alljährlich in Prag 290 Personen und starben 37 von 100.000 Einwohnern. Namentlich während der ersten 7 Monate sind Typhuserkrankungen häufig. Epidemien sind nicht selten. Die letzte Epidemie im Jahre 1894 hatte im Jänner ihren Anfang; nach einer über die Monate September und December 1894 sich erstreckenden Ermässigung breitete sich der Typhus abermals während der ersten 5 Monate des Jahres 1895 in Prag stärker aus. In den Monaten Mai und Juni 1895 traten Heerderkrankungen in den Städten Smichov und königliche Weinberge ein.

Die höhere Typhusfrequenz in Prag ging auch diesmal mit einer bedeutenden Verunreinigung des Leitungswassers einher, in welchem am 23. März 1895 8770 Bakterienkeime im Cbem., am 26. März 3300, am 3. April noch 2330 vom Prof. Kabrhel gezählt wurden. Erst am 28. April war der Filtereffect wieder befriedigend; die Filtration war demnach im März und April eine sehr mangelhafte und die Typhusfrequenz eine hohe.

Die Typhusausbrüche in Smichov und in Weinbergen hatten locale Grundlagen. Nach einer Ueberschwemmung, welche in Folge eines Gussregens im Juni einen Theil von Smichov und den grössten Theil von Košíř sammt den bei den Wohnhäusern befindlichen Brunnen unter Wasser setzte, war das Trinkwasser in den überschwemmten Gebieten unbrauchbar geworden. Von den stark benützten Brunnen hatte selbt nach der Reinigung am 28. Juni der bei Nr. C 310 Smichov befindliche 22.700, jener bei Nr. C 517 aber 13.580 Keime im Cbcm., jener bei Nr. C 545 7.850, bei Nr. C 272 4.290. Das Brunnenwasser beim Hause Nr. C 521 hatte 78.000 Keime, jenes im Hausbrunnen Nr. C 551 hingegen 8.840 Keime, als sich der Typhus in den umliegenden Häusern zu verbreiten begann. Typhusbacillen wurden in diesen Wässern nicht vorgefunden.

Die interessantesten Befunde haben die Untersuchungen der Trinkwässer in den Militärkasernen ergeben, welche auch in der Richtung werthvoll erscheinen, als das Maass der Verunreinigung von Trinkwässern, welche durch gut in Ordnung gehaltene Berkefeldfilter abgehalten werden kann, und die Grösse des Schutzes, welchen eine solche Filtervorrichtung zu gewähren vermag, hieraus entnommen werden kann.

Nach fruchtlosen Versuchen durch bauliche Herstellungen, Cementirungen, Abreibungen an den Brunnenmänteln in den Kasernen und durch Verwahrung der ganzen Umgebung dieser Brunnen ein unbedenkliches zum Trinkgebrauche der Mannschaft verwendbares Wasser zu erhalten, wurden im December 1894 Versuche mit Kieselguhrfiltern gemacht, welche in besonderen Filtertöpfen eingesenkt und in den Brunnenschacht auf 2-3 m eingeschaltet werden. Diese Versuche hatten ein so günstiges Ergebnis, dass bald in den wichtigsten Kasernen je ein Brunnen derart armirt wurde. Seit dem Monate März 1895 wird ausschliesslich filtrirtes Brunnenwasser zum Trinkgebrauche der Mannschaft verwendet in den nachbenannten Kasernen: Černin-, Josefs-, Ferdinands-, Franz-Josefs-, Zeughaus-Kaserne, in der Cadettenschule, im Garnisonsspitale und im Invalidenhause. Jedoch ist zu bemerken, dass in der Cernin- und Josefskaserne, sowie im Invalidenhause ausser dem armirten Brunnen andere bestehen, welche das sonstige Gebrauchswasser liefern. Die Filtereffecte sind aus den Tabellen V und VI ersichtlich. Die bacteriologischen Untersuchungen wurden systematisch im böhmischen pathologischen Institute durchgeführt. Die pathogenen Organismen, welche in vielen Brunnen der Kasernen regelmässig vorgefunden wurden, sind immer zurückgehalten worden, ebenso wie die mechanischen Verunreinigungen. Dadurch gewann das Wasser an Brauchbarkeit. Nur im Garnisonsspitale am Karlsplatze hatte die Erhaltung der entsprechenden Reinheit insoferne ihre Schwierigkeiten, als eine häufigere Reinigung der Filterkerzen nothwendig war, weil das Wasser Eisen und feine Thonbeimengungen enthält.

Während die Zahl der Bakterienkeime vor der Filtrirung in der Josefskaserne 500—1600 betragen hatte, wurden nach der Filtration nur 10—75 Colonien gezählt, ebenso verminderte sich die Keimzahl in der Ferdinandskaserne in Karolinenthal von 440—2000 auf 2—50, in der Franz-Josefskaserne von 800—4000 auf 25—300, in der Zeughauskaserne von 800 auf 10—90. Höchstens wurden im Filter 150 bis 300 Colonien bei unversehrt gebliebenen Filtern vorgefunden, niemals pathogene Keime, ausser nach Kerzenbrüchen.

In den Fällen, wo ein höherer Bakteriengehalt des Filtrates anhielt, konnte jedesmal ein Fehler im Filterapparate selbst nachgewiesen werden, welcher in der Regel in einer unvollkommenen Dichtung des Topfes bestand, so dass das geschöpfte Wasser sodann ein Gemenge darstellte aus dem Filtrate und dem durch Undichtigkeiten

des Topfes dringenden unfiltrirten Wasser.

Diese mechanischen Mängel der Einrichtung sind bereits auf Grund der Prager Erfahrungen behoben und die Manipulation auch insoferne erleichtert, als bei den mit Ventil versehenen Filtertöpfen, wo durch gestossenen Kieselguhr (Aufschwemm) den Kerzen Schutz vor frühzeitiger Verunreinigung geboten wird, der Filtereffect einen Monat hindurch gleich bleibt, und volle Sicherheit vor Kerzenbrüchen geboten wird. Hiedurch ist auch die Brauchbarkeit der Filter grösser und die mühselige Ueberwachung erleichtert worden. Das Wasser wird gern getrunken. In Kasernen, wo ausschliesslich filtrirtes Wasser getrunken wurde, kamen nur ausnahmsweise Typhuserkrankungen vor, und zwar nur in der ersten Zeit, wo die Manipulation und die Bedienung der Filter noch nicht sicher war. Im Jahre 1894 sind 124 Mann in den Kasernen an Typhus erkrankt, 16 gestorben, in der Civilbevölkerung waren 1162 Erkrankungen mit 73 Sterbefällen. In den Epidemiejahren 1894/95 sind 211 Typhusfälle in der Garnisonmannschaft verzeichnet bei einem Stande von 1734 Typhuskranken in der Stadt.

Diese Zahlen können zwar an und für sich einen bestimmten Schutz der neuen Filtereinrichtung nicht erweisen, und es dürfte eine längere Frist zur Beobachtung nothwendig erscheinen umsomehr als in die nun abgeschlossene Periode die ersten

Versuche fallen, welche zu Folge mangelhafter Einrichtung und Handhabung keinen

Anspruch auf sicheren Erfolg annehmen lassen.

Thatsache ist, dass die Typhusfrequenz in den Prager Militärkasernen während der Vorjahre stark und regelmässig höher war, als in der Civilbevölkerung. In den Epidemiejahren 1885 bis 1887 sind 178 Typhusfälle in der Prager Garnison vorgekommen. bei der Civilbevölkerung 1261, von denen mehr als die Hälfte auf das Jahr 1886 fiel (Hygienische Verhältnisse der Garnisonsorte. Wien, 1889, S. 152). Namentlich häufig sind diese Erkrankungen in der Ferdinandskaserne in Karolinenthal, in der Kaiser Franz-Josefskaserne und in der Josefskaserne vorgekommen; während der letzten Epidemie war die Zeughauskaserne vor Einführung der Filtration am meisten betroffen. Die Erklärung dieses Umstandes kann ohne Zweifel in den localen Verhältnissen und namentlich in dem nachweislichen Zusammenhange des Brunnenwassers sowohl in dieser Kaserne mit dem verunreinigten Wasser des die Insel Kampa abgrenzenden Flussarmes (Čertovka) als auch in dem Einflusse des unteren Moldauflusses auf die Qualität der Brunnenwässer in Karolinenthal überhaupt gefunden werden.

Die Anzahl der vom Jahre 1881 bis 1890 in der Garnison Prag vorgekommenen Typhus-Erkrankungen betrug:

				Typhus		im	Jahre	1886	65	Typhus	-Erkr.
•	>	1882	72	•	>	>	>	1887	61	* -	>
•	>	1883	43	•	*	>	>	1888	69	>	>
>	>	1884	128	•	>	>	>	1889	72	>	•
>	>	1885	45	>	•	>	>	1890	<b>4</b> 0	•	>

Im Decennium 1881—1890 Summa 674 Fälle.

Auch in den zwei letzten Epidemiejahren 1894/95 war die Typhusfrequenz im Durchschnitte höher geblieben, als in der Civilbevölkerung. Jedoch ist besonders hervorzuheben, dass ausser den obgenannten Kasernen, welche im Laufe des Jahres 1895 mit Berkefeldfiltern versehen waren, 11 Militärkasernen ohne Filtervorrichtungen verblieben sind, und dass in drei Kasernen offene neben armirten Brunnen bestanden.

Diesem nach hat der Typhus ungeachtet der grösseren Heftigkeit der letzten Epidemie unter der Mannschaft keine bedeutende Ausbreitung erreicht, wie dies in der Civilbevölkerung und in früheren Epidemiejahren der Fall.

Seit Jänner bis Ende Mai 1896 sind 8 Typhussälle in der Garnison und 112

in der Stadt vorgekommen.

Der praktische Erfolg, welcher gleich nach Einführung der Filter unverkennbar war, und sich namentlich in den sonst regelmässig vom Typhus stark betroffenen Kasernen besonders deutlich zeigte, ist auffällig.

Zu Anfang der Epidemie waren während der drei ersten Monate 1894 86 Typhusfälle unter der Mannschaft, im Civile 575; im Jahre 1895 bis Ende März im Civile 195 Typhuserkrankungen vorgekommen, unter der Mannschaft 24, d. i. 1:6—8 während der zwei Monate nach der Einführung der Berkefeldfilter 177 Typhusfälle bei der Civilbevölkerung und nur 5 unter der Mannschaft, d. i. 1:35.

Nach einer Zusammenstellung, welche wir der Gefälligkeit des Herrn Sanitätschefs Oberstabsarztes Dr. Klemenčič verdanken, stellt sich das Verhältniss der in den Militär-Unterkünften von Prag vorgekommenen Typhus-Erkrankungen zu jenen, welche als unter der Civilbevölkerung von Prag und den Vororten vorgekommen angemeldet wurden, folgendermassen dar:

für die Zeit vom 2. Februar bis 20. Juni 1896, bei Versorgung von 11 Militär-

Die Häufigkeit des Vorkommens von Typhus-Erkrankungen in nachbenannten Militär-Objecten von Prag innerhalb eines bestimmten Zeitraumes vor und nach Einführung der Berkfeld'schen Filterpumpen betrug:

	Josefskaserne	am Carlsplatz	Schule
In der Zeit vom 1. Jänner 1891 bis Ende	)	-	
März 1895 bei Versorgung mit unfiltrirtem Trink-	•		
wasser	. 23	27	8
In der Zeit vom 1. April 1895 bis Ende	<b>:</b>		
Juni 1896 bei Versorgung mit filtrirtem Trink-	•		
wasser	^	1	1
Fälle. Bezüglich ihrer Provenienz gilt die im vorhe merkung.		Absatze gem	achte Be-
Das in der Kaiser Ferdinandskaserne bequa	rtirte Infant	erie-Regiment	zählte in
der Zeit vom 1. Jänner 1891 bis Ende März			
Trinkwasser			
In der Zeit vom 1. April 1895 bis Ende Jun	i 1896 bei G	enuss von filtr	irtem
Trinkwasser			

Selbst die Zahl der Darmcatarrhe in den Sommermonaten ist gegen die Vorjahre in solchen Kasernen bedeutend zurückgeblieben. Es ist selbstverständlich, dass in der Mannschaft, welche nur zum Theile in den Kasernen ihren Wasserbedarf entnimmt, eine solche locale Massregel keinen durchgreifenden Erfolg hinsichtlich einer gänzlichen Fernhaltung der Typhusinfection bieten kann; thatsächlich betrafen die Erkrankungen an Typhus nach Einführung der Berkefeldfilter Freiwillige, Pionniere und solche Soldaten, welche sich ausserhalb der Kasernen (im Lager u. dgl.) aufgehalten haben.

Erkrankungsfälle an Typhus.

Während der Monate, wo Typhus in der Stadt am stärksten verbreitet war, blieb die Garnison, trotzdem die Kasernen überall in der Stadt liegen und nur das filtrirte Wasser der Lokalbrunnen zur Verwendung gelangt ist, fast vollständig verschont. Dies bildete besonders in den einzelnen durch ihre regelmässig hohe Typhusfrequenz seit jeher bekannten Kasernen, z. B. der Kaiser Ferdinandskaserne in Karolinenthal, einen auffälligen Gegensatz zu der derzeitigen Typhushäufigkeit in den umliegenden Stadtgebieten.

Jedoch muss bemerkt werden, dass der Betrieb der Filter bisher ein umständlicher und kostspieliger ist, dass dieser viel Genauigkeit, häufige fachmännische Ueberwachung, öftere Reinigung und Auswechslung verdorbener Kerzen erfordert, da sonst Ungleichmässigkeiten im Filtereffecte sich ergeben, welche den Erfolg in Frage stellen.

# VI. Die derzeitige Wasserversorgung von Prag und Vororten vom hygienischen Standpunkte.

#### A. Das Trinkwasser.

Die früher errichteten Trinkwasserleitungen sind wenig ergiebig und werden nicht einmal ganz ausgenützt. Sie dienen zur Versorgung einiger Privathäuser, besonders am Hradschin, und haben für die Gesammtheit geringe Bedeutung. Die wirkliche

Digitized by Google

Alte u. neue Garn-Spital Inf. Cadet.-

Versorgung mit Trinkwasser erfolgt sowohl in Prag wie in seinen Vororten ausschliesslich durch Brunnen. Die Zahl dieser Brunnen ist in verschiedenen Ausweisen nicht ganz übereinstimmend angegeben. Die Ausweise pro 1894-1895 ergaben summarisch im Bereiche der Stadt Prag für 212.691 Einwohner 27 öffentliche, 53 private in öffentliche Benützung übernommene und 381 private Brunnen, von denen 88 geschlossen waren; in den Vororten für 159.535 Einwohner 29 öffentliche, 26 private in öffentliche Benützung übernommene und 1455 private Brunnen, von denen 80 geschlossen waren. Man hat nun schon hieraus in folgender Weise geschlossen: in der Altstadt z. B. sind für 41.761 Einwohner 120 Brunnen vorhanden, von denen 32 schlechtes Wasser liefern, so dass ein benützbarer Brunnen auf 474 Einwohner entfällt. Aber eine derartige Berechnung der Zahl der brauchbaren Brunnen ist viel zu hoch. Der Ausschluss der Brunnen erfolgte auf Grund von Untersuchungen einer gewissen Zahl derselben. Daraus folgt aber nicht, dass die nicht untersuchten Brunnen brauchbares Wasser liefern. Im Gegentheil muss gefolgert werden, dass die Zahl der als unbrauchbar erkannten Brunnen in dem Maasse zunimmt, als die Untersuchung über eine grössere Zahl von Brunnen ausgedehnt wird. So wurden z. B. im Laufe der letzten Jahre nach dem Ergebnisse der chemischen Untersuchung beurtheilt:

						Br	unnen	allenfalls zulässig	davon jedoch nur streng zulässig	
in	Prag .					von	72	12		60
•	» .					>	9	3	1	6
>	Smicho	7				•	42	f 5		3 <b>7</b>
>	>					>	4			4
<b>»</b>	Košíř .						1			1
,	Weinbe	rg	е			>	4	1	_	3
	Vršovic						4	1	_	3
>	Nusle .					>	1	1		
>	Karolin	en	th	al		>	12		_	12
•	>					,	5	2	1	3
•	Žižkov					,	17	11	_	6
•	>					>	5	3	1	2

Die Angaben über die Brauchbarkeit der Brunnen, die in vielen Vororten gemacht wurden, waren vielfach ganz willkürlich, ohne dass man recht erfuhr, worauf sich das Urtheil gründete. So war z. B. angegeben, dass in Weinbergen von 441 Brunnen 51, in Zizkov von 285 Brunnen, von denen 245 nie untersucht worden waren, 21 schlecht seien. Derartige Angaben mussten unberücksichtigt bleiben.

Würde man den an den wirklich untersuchten Brunnen gewonnenen Massstab an alle anlegen, so würde die Zahl der verbleibenden brauchbaren Brunnen gewaltig zusammenschrumpfen, und das entspricht auch allein den wirklichen Verhältnissen.

Die Beurtheilung eines Wassers auf gesundheitliche Eignung\*) auf Grund der chemischen Befunde allein ist jedoch ganz ungenügend, weil damit das wichtigste

<sup>\*)</sup> Früher war es üblich, Wasser zur Begutachtung auf hygienische Eignung an chemische Laboratorien einzuschicken und aus solchen Laboratoriums-Ermittelungen Gutachten auszustellen. Aber auch jetzt geschieht es sehr oft, und dabei werden ganz besonders Anwesenheit von Ammoniak und salpetriger Säule, Mengen von Chlor, Salpetersäure und Sauerstoffverbrauch verwerthet.

In den 80er Jahren wurde es dann üblich, daneben oder allein die bacteriologische Untersuchung, oft nur von eingesendeten Wässern vorzunehmen und daraufhin ein Gutachten abzugeben.

Auf Grund mehrjähriger Arbeiten und practischer Erfahrungen habe ich schon 1887 ur Gasbeleuchtung und Wasserversorgung 1887, Nr. 11 und Vorträge auf der Jahres-

Moment, die Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Seuchenverbreitung durch das Wasser, gar nicht ermittelt wird. Die chemische Beschaffenheit des Wassers orientirt über die geologische Formation und über den Grad der Infiltration des Bodens. In dieser Hinsicht ist zu erwähnen, dass der Prager Boden fast überall hartes und selbst sehr hartes Wasser liefert, so dass die üblichen Grenzzahlen der Chemiker überall überschritten werden müssen und doch ist — selbst mit dieser Concession an die örtlichen Besonderheiten — das Ergebniss wenig befriedigend.

versammlung der deutschen Gas- und Wasserfachmänner am 16. Juni 1887 und 14. Juni 1888, ferner auf dem 6. internationalen Congresse für Hygiene zu Wien 1887, Heft 2) die groben Mängel dieser Art des Vorgehens klar gelegt, und die erfahrensten Techniker wie Linner, Grahn, Thieme, Reuther haben sich mir schon damals vollinhaltlich angeschlossen. Auch die Hygieniker folgten bald und die berufensten derselben Plagge und Proskauer, Gärtner, Gruber, Petri, Kruse, Duclaux, Flügge sind zu derselben Ansicht gelangt. Nach meiner Ansicht kann man ein wirkliches und begründetes Urtheil über ein Wasser nur gewinnen: 1. auf Grund der Kenntniss der Oertlichkeit, 2. der technischen Anlage der Entnahmestelle, 3. der bacteriologischen und 4. der chemischen Prüfung.

Häufig gebraucht man zur Begutachtung gar keine Laboratoriums Untersuchung und kommt mit seinen gesunden Sinnen allein aus. Es ist offenbar unnöthig, mit Mikroskop, Culturen oder Reagenzgläsern zu arbeiten und darauf sein sachliches oder formelles Urtheil zu begründen, wenn man den Zusammenhang eines Wassers mit Unrathquellen sieht oder riecht, grobe Unreinlichkeiten, vielleicht sogar Kothpartikel oder Fleischreste wahrnimmt.

Nach Ausschluss dieser groben Mängel kann uns die chemische Analyse über die Eignung eines Wassers für Trink- oder Nutzzwecke orientiren und die Anpassungsfähigkeit des Menschen an indifferente Stoffe ist so gross, dass die chemische Analyse für die Beurtheilung eines Wassers als Nutzwasser sogar wichtiger ist als für die Beurtheilung als Trinkwasser. In letzterer Beziehung sind Chlor und Härte in der Regel am wichtigsten, während die eigentlichen gesundheitlichen Momente meist bacteriologisch viel schärfer erkannt werden können als durch den Nachweis von Ammoniak, salpetriger Säure, Salpetersäure oder Sauerstoffverbrauch; auch das Eisen ist hie und da zur Beurtheilung der Sachlage nach der technischen Seite sehr wichtig. Die Untersuchung eines Wassers für den Hausbedarf kann deshalb, besonders für die laufende Controle meist ziemlich einfach gehalten werden, und braucht sich durchaus nicht auf alle Bestandtheile zu erstrecken.

Die bacteriologische Untersuchung vermag dann zur Beurtheilung der möglichen Beziehungen zu Seuchenerregern, zu Krankheitskeimen beizutragen und sie gibt oft sofort klaren Aufschluss, z. B. in Bezug auf den Grad der Flussverunreinigung, den Filtereffect, wo die chemische Analyse keine bindenden Schlüsse zulässt.

In Verbindung mit der örtlichen Besichtigung gestattet die bacteriologische Untersuchung die Frage der Möglichkeit oder Unmöglichkeit der Infection, der Seuchenentstehung oder Ausbreitung durch ein Wasser zu lösen. Diese Frage ist aber die wichtigste und von ihrer Lösung hängt alles Weitere ab, so dass die epidemiologische Section des VI. internationalen Congresses für Hygiene trotz der grossen Unterschiede, welche unter den Theilnehmern in Bezug auf die Aetiologie der Seuchen herrschten, die von mir vorgeschlagene Resolution einstimmig annahm: "Bei der nachgewiesenen Möglichkeit der Krankheitserregung durch inficirtes Trink- und Gebrauchswasser ist die Sorge für gutes, unverdächtiges Wasser eine der wichtigsten Massregeln der öffentlichen Gesundheitspflege."

In dieser Resolution von der Infectionsunmöglichkeit ist der Kernpunkt der ganzen Frage der Beurtheilung von Trink- und Nutzwasser klar und deutlich festgestellt und die Wasserfrage kann hienach stets und überall wirklich vorbeugend gelöst, aber auch leicht den örtlichen Verhältnissen angepasst werden.

Unsere Aufgabe als Hygieniker ist es aber stets, vorbeugend thätig zu sein, und die Brunnen nicht erst zu schliessen, wenn ein Kind schon hineingefallen ist, nicht erst auf Gesundheitsschädigung zu prüfen, wenn durch eine Epidemie bereits Menschenleben bedroht oder vernichtet sind.

Da die Verwaltung aber vielfach noch auf dem Standpunkt steht, zu verlangen, dass der Nachweis der bereits erfolgten Gesundheitsschädigung erbracht wird, so kann in diesem juristischen Sinne oft nur eingeschritten werden, wenn die chemische und bacteriologische Untersuchung das Wasser als schlecht charakterisirt.

Hueppe.

Digitized by Google

Wird zur chemischen noch die bacteriologische Analyse hinzugenommen, so verschlechtert sich das Resultat sofort bedeutend. Derart wurden z. B. in Prag von 37 für gut gehaltenen Brunnen 19 als schlecht erklärt. In einem anderen Falle, laut Tabelle VII, wurden 16 Brunnen chemisch und bacteriologisch untersucht, aber die Gutachten gesondert erstattet. Darnach waren von diesen 16 Brunnen nur 3 chemisch, 8 andere bacteriologisch für zulässig gehalten worden. Allein die bacteriologisch genügenden Brunnen waren zum Theil chemisch schlecht, so dass bei einheitlicher Beurtheilung nur drei dieser Brunnen bestanden hätten.

Von der Commission wurden auch mehrere als besonders gut bezeichnete Brunnen besichtigt, und von diesen eine Anzahl als Stichproben derart untersucht, dass bei der Bildung des hygienischen Urtheiles berücksichtigt wurden: 1. die Oertlichkeit, 2. die technische Anlage des Brunnens, 3. der bacteriologische und 4. der chemische Befund; siehe Tabelle VIII. Hienach waren

					В	runnen	allenfalls zulässig	davon bei strenger Beurtheilung nur zulässig	unbedingt schlecht
in	Prag				von	9	3	1	6
*	Smichov .				>	4	1		3
	Košiř .					1			1
	Weinberge					4	2		2
•	Nusle .				>	1	1		
,	Žižkov .				,	5	<b>2</b>	1	3
	Karolinent					4	4		2
	Su	mn	na			28	11	2	17

Nach dem strengen Massstabe würden 26 von diesen 28 Brunnen, daher 93 Percent zu verwerfen sein, aber selbst nach dem milden, den örtlichen Verhältnissen Rechnung tragenden Masstabe sind von diesen 28 sguten Brunnen 17 oder 60 Percent schlecht und unzulässig. Hiebei kommt aber in Betracht, dass selbst die wenigen guten Brunnen, die wirkliches Trinkwasser liefern, fast überall ein hartes, zum Kochen ganz ungeeignetes Wasser enthalten — es wurden ja Wässer von 64 und selbst 113.5 deutschen Härtegraden gefunden. Die nur harten, sonst aber guten Brunnen sind ganz ungleichmässig vertheilt. An vielen Punkten, besonders links der Moldau, führen viele Brunnen Bitterwässer, in Žižkov ist an einzelnen Stellen der bituminöse Schiefer das wasserführende Gestein, welches ein schwärzliches, nach Schwefelwasserstoff riechendes Wasser liefert.

Viele der in den Ausweisen angeführten Brunnen führten überhaupt kein Wasser, andere lieferten ein schmutziges, übel riechendes, oft sichtbar verunreinigtes Wasser. Dies rührte vielfach deutlich daher, dass die Entfernung der Brunnen von den Canälen, Pissoirs, Versitzgruben zu gering war und unmittelbare Verbindung mit diesen Unrathquellen bestand. Die Brunnen sind nirgends technisch richtig hergestellt, in den Vororten sind sogar noch Ziehbrunnen vorhanden. Der Brunnenmantel ist nirgends wasserdicht gegen die Umgebung abgeschlossen oder selbst wasserdicht hergestellt, der Brunnenkranz ist selten über die Oberfläche erhöht, so dass von der Oberfläche und im Boden überall ungehörige Zuflüsse zum Brunnenwasser möglich sind. Auf diese Weise ist vielfach ein geschlossener Kreislauf zwischen Menschen, Cloaken und Wasser hergestellt, dessen Abwesenheit als Massstab für die hygienische Verwendbarkeit des Wassers gilt.

Die Versitzgruben, Mistgruben, Pissoirs sind nirgends dicht und infiltriren die Umgebung auf weite Strecken; die Canäle sind fast überall undicht, meist aus lose zusammenhängendem Gestein, es bestehen vielfach todte Stränge ohne Anschluss; der Ablauf wird auch durch die ungeeigneten Anschlüsse und die unzweckmässige Form der in den

Jahren 1816—1830 erbauten Canäle beeinträchtigt und ist stellenweise ganz unmöglich. Die eingeschalteten gut canalisirten Strecken können nichts daran ändern, weil kein richtiges Gefälle besteht. Die Canäle stellen so in ihrer jetzigen Gestalt eine sich durch die ganze Stadt hinziehende, undichte Sickergrube dar; besonders an den tiefer gelegenen Stellen macht sich dies bemerkbar. Zur Beleuchtung des Grades der Infiltration sei nur erwähnt, dass sich auf dem Baugrunde der Markthalle unter den dort abgebrochenen Gebäuden drei alte grosse Senkgruben von 10 Meter, zwei von 3—4 Meter und dreizehn von 1—1½ Meter Tiefe befanden.

An den tief gelegenen Stellen kommen noch die Ueberschwemmungen hinzu, welche zum Theil das schmutzige, schlammige Flusswasser in die Brunnen einführen, zum Theil die Unrathstoffe aus der infiltrirten und durchseuchten Umgebung in die

Brunnen hineinspülen.

Auf die eine oder andere dieser Weisen sind ganze Stadtgebiete ohne Trinkwasser: Die tief gelegenen Theile der Kleinseite, die hinter dem Bruskabache gelegenen Theile am Hradschin, die oberen Theile von Vyšehrad, die Josephstadt, Žižkov oberhalb der Fliedermühle, die am Flussufer liegenden Theile von Smichov, Theile in Weinberge am Purkyněplatz und an Vršovic, die an Bubenč angrenzenden Theile von Dejvic; ferner sind fast alle öffentlichen Schulen ohne entsprechendes Wasser zum Trinken.

Wegen der geologischen Formationen und der Inundation können diese und einige andere Theile niemals ein den bescheidensten hygienischen Forderungen entsprechendes Trinkwasser an Ort und Stelle entnehmen. Bei der starken alten und neuen Infiltration des Untergrundes im ganzen Gebiete und bei der tiefen Lage vieler Stadttheile kann auch nach erfolgter rationeller Canalisation in absehbarer Zeit von einer Reinigung des Brunnenwassers keine Rede sein.

Das örtliche vorhandene Wasser ist meist so hart, dass es nicht zu Hauszwecken dienen kann, und dass zum Kochen überall das Nutzwasser verwendet

werden muss.

Die ganze Art, wie die Stadt Prag die Nutzwasserleitung eingeführt, namentlich die in sichere Aussicht gestellte Einleitung von Trinkwasser, d. h. Wasser zum Trinken und Kochen, bisher unterlassen hat, hat es bewirkt, dass die Consensbedingung, welche an die Einleitung von natürlich filtrirtem Flusswasser geknüpft war, gar nicht eingehalten werden konnte. Das Wasser der Nutzleitung muss thatsächlich an vielen Orten auch zum Trinken, überall aber zum Kochen verwendet werden. Darauf ist aber gar keine Rücksicht genommen, und die von Zeit zu Zeit erfliessende Warnung des Magistrates an die Bevölkerung, das Wasser nicht oder nur abgekocht zu verwenden, enthebt die Stadt nicht der Verpflichtung, ein einwandfreies Wasser zu liefern.

Prag und seine Vororte sind zur Zeit als mit Trinkwasser qualitativ und quantitativ nicht versehene Orte zu erklären. Nur die Zuleitung genügender Mengen eines hygienisch unbedenklichen Wassers von aussen kann die Frage lösen.

#### B. Das Nutzwasser.

Bei den thatsächlichen Verhältnissen ist es nicht darum zu thun, ein einwandfreies Wasser zum Trinken und Kochen zuzuleiten. Diesen Bedarf kann man im strengsten Sinne per Kopf und 24 Stunden mit 10—20 Liter festsetzen. Die Infectionsgefahr droht aber von allem Wasser, welches dem Haushalte zugeführt wird. Es handelt sich also gar nicht darum, nur das sogenannte Trinkwasser in tadelloser Art herbeizuführen, sondern alles im Hause unmittelbar verwendete Wasser. Dies ist um so nöthiger, als bei der geplanten Zweitheilung der Wasserversorgung das Nutzwasser bereits in die Häuser geleitet ist, das Trinkwasser aber nicht in die Wohnungen geführt, sondern an öffentlichen Zapfstellen auf den Strassen entnommen

werden muss, während nur das umgekehrte Verfahren die erforderlichen gesundheitlichen Garantien bietet. Die Menge des ganz einwandfreien Wassers, welches direct in die Wohnungen zu leiten ist, muss man nach den zahlreichen Erfahrungen auderer Grossstädte mit 100 Liter pro Kopf und 24 Stunden annehmen, während die Menge des zuzuleitenden Wassers überhaupt 150 Liter zu betragen hätte. Nun wächst aber mit der Wasserzufuhr erfahrungsgemäss der Bedarf an Wasser und so sind bereits fast alle Grossstädte jetzt schon über 150 Liter hinausgekommen. Mit 150 Liter ist also ein Minimum gesetzt.

Die Stadt Prag beabsichtigt diese Menge nur als minderwerthiges Nutzwasser zu liefern und damit die schädliche Zweitheilung der Wasserversorgung in Dauer zu erklären. Wo man so eine Zweitheilung durchgeführt hat, z. B. in Stuttgart und Zürich, hat man mit der Nutzwasserleitung schlechte Erfahrungen gemacht und musste sich stets entschliessen, später an die Nutzwasserleitung dieselben Anforderungen, besonders in Bezug auf die Unmöglichkeit der Infection, zu stellen wie an eine Trinkwasseranlage. Was aber die Vernachlässigung dieser Frage der Infectionsmöglichkeit überhaupt bedeutet, lehrt als warnendes Beispiel 1892 die Choleraepidemie in Hamburg und die Epidemie von Unterleibstyphus während der Jahre 1894 bis 1895 in Prag selbst.

In den Jahren 1894 bis 1895 lieferten die Wasserwerke, über deren Ausbreitung früher das nöthige mitgetheilt ist:

	täglich Cubikmeter	jährlich Cubik- meter	für Bevölke- rung von		Wasser- ständer	Hydrante	Bedarf bei 150 Liter Cubikmeter
Smichov	. 27—30.000 . 6.000 . 12—16.000	1,639 421	43.032	735	11	1.866 276 29	<b>11,</b> 698.005 <b>2,36</b> 6.760 <b>5,803.27</b> 0

Die bestehenden Wasserwerke reichen schon lange nicht mehr quantitativ aus, besonders weil neben der Bevölkerungszunahme die Ausdehnung der Wasserversorgung auf früher ferner gelegene, jetzt unmittelbar mit Prag zusammenhängende und angeschlossene Gemeinden eine Steigerung des Wasserverbrauches herbeigeführt hat, welchem die jetzigen nicht ausbaufähigen Anlagen nicht gewachsen sind. In Zukunft müssen die Wasserwerke bei einem Ansatze von 150 Liter pro Kopf und Tag für 500.000 Einwohner auf ein Minimum von 75.000 Cbm. täglich begründet werden.

Die Wasserwerke genügen aber qualitativ erst recht nicht.

Die Wasserwerke von Smichov und Weinberge entnehmen überhaupt nur unfiltrirtes Flusswasser, allerdings an etwas oberhalb der Stadt gelegenen Stellen. Die Prager Werke können nur bei hohem Wasserstande den Filterbrunnen ausreichende Mengen entnehmen, bei niedrigem Wasser müssen sie gleichfalls unfiltrirtes Wasser nehmen; von diesen Entnahmestellen liegt aber nur eine etwas oberhalb der Stadt, die drei übrigen innerhalb der Stadt. Die Wässer an beiden Ufern sind nicht ganz gleich. Am rechten Ufer, wo Prag und Weinberge ihr Wasser entnehmen, ist das Wasser ärmer an Mineralstoffen, besonders an Kalk und Magnesia, dagegen reicher an suspendirten und gelösten organischen Stoffen. Das Letztere erklärt sich daraus, dass längs des rechten Flussufers oberhalb Prag grössere Ansiedelungen und Industrien sind, deren verunreinigender Einfluss sich geltend macht.

Diese dauernden Unterschiede an beiden Ufern und die Unterschiede, welche verschiedene Beobachter zu verschiedenen Zeiten erhoben haben, sind hygienisch unwichtig gegenüber dem Momente, dass das offene Flusswasser an den Entnahmestellen bereits verunreinigt und als derartigen Insulten zugängliches Wasser infectionsverdächtig ist. Innerhalb der Stadt findet eine weitere Zunahme des Gehaltes an Chlor, an suspendirten und gelösten organischen Stoffen statt. Dabei stellt sich auch

ein hoher Gehalt an Eisen heraus, der das Wasser zur Wäsche und zu vielen Industriezwecken ungeeignet macht und reichliche Wucherungen von Crenothrix er-

möglicht.

Das Wasser des Flusses ist nie ganz klar, wird aber bei Steigen des Flusses sehr trübe und schlammig. Diese Schlammmassen mit ihrem zersetzungsfähigen Materiale setzen sich in einzelnen Abschnitten der Leitung, besonders aber in den Reservoiren ab, in denen das Wasser dadurch geradezu verdorben wird. Das Wasser in den Reservoiren war auch überall trübe, mit Ansätzen von Spaltpflanzen und Algen an den Wänden, mit starken, viel Crenothrix enthaltenden Schlammschichten am Boden und an einzelnen Stellen sogar an der Oberfläche mit Häutchen von Kleinlebewesen bedeckt.

Der Zusammenhang der Leitungen mit dem offenen und zwar verunreinigten Flusse wurde ferner dadurch sichtbar bewiesen, dass im Reservoir von Smichov reichlich Daphnien vorhanden waren. Am Wasserwerke in Weinberge fanden sich am Siebe des Wasserschiebers für Žižkov: ein Weissfisch, 36 Schnecken, Holz, Pflanzenreste, Kartoffelschalen. In der Prager Leitung fanden sich am Siebe des Wasserwerkes der Gewerbeschule, Holzfasern, Blattrippen von Gemüsepflanzen, Kartoffelschalen, gallig pigmentirte Fleischreste; am Siebe des Wasserwerkes für Karolinenthal wurden Flussmuscheln, Fleischreste, Blattrippen, Holz, Stroh, Seidenund Baumwollenfäden, ein Federbart gefunden. Die Wasserreservoire aller Werke beziehen also unwiderleglich wirklich grobe Verunreinigungen aus dem Flusse, von denen einige unzweideutig dem Haushalte des Menschen selbst entstammen und nur in die Cloaken, aber nicht in eine Wasserleitung gehören.

in die Cloaken, aber nicht in eine Wasserleitung gehören.

Die Entnahmestelle des Wasserwerkes am Smichov liegt zwar am linken, bisher weniger verunreinigten Ufer, hat aber vielfach mit den häufigen und bis zur steinernen Brücke sichtbaren Verunreinigungen durch den schlammigen Beraunfluss

u kämpfen.

Das Wasserwerk von Weinberge soll angeblich sein unfiltrirtes Wasser nur im offenen Flussgerinne links der Schwarzenberginsel entnehmen und angeblich nie aus einem Notheinlasse aus dem stark verunreinigten Flussarme zwischen der Insel und dem rechten Ufer bei Podol.

Auf jeden Fall sind die Entnahmsstellen Smichov und Weinberge an Stellen, wo der Fluss bereits verunreinigt ist.

Verwickelter sind die Verhältnisse in Prag. Der Saugbrunnen am rechten Ufer in Podol dicht bei dem Wasserwerke von Weinberge, soll eigentlich in der Regel nur filtrirtes Wasser führen und zwar ein stark eisenhaltiges Gemisch von Grundwasser und filtrirtem Flusswasser, welches durch Sammelröhren (Dohlen) und Filterbrunnen in dem Boden der Schwarzenberginsel zugänglich gemacht ist. Diese Filtration ist aber einmal eine sehr ungenügende und dann functionirt sie nur bei hohem Stande des Flusswassers. Beim Niederwasser muss sie umgangen werden und es wird dann dem Saugbrunnen in Podol unfiltrirtes Wasser zugeführt, welches in unmittelbarer Nähe derselben Stelle am linken Ufer der Schwarzenberginsel im Stromgerinne des Flusses geschöpft wird wie das Wasser für Weinberge. Diese beste Entnahmsstelle für Prag etwas oberhalb der Stadt bei Podol ist demnach ebenso zu beurtheilen wie die für Smichov und Weinberge.

Die drei Wasserwerke innerhalb der Stadt — bei der Schitkauer-, Altstädterund Neumtihle — haben Filterstränge (Sammeldohlen) und Filterbrunnen im Flussgerinne, welche ein Gemisch von Grundwasser und filtrirtem Flusswasser liefern.
Aber zunächst nimmt die Verunreinigung des Flusses innerhalb der Stadt immer
mehr zu, so dass es schon an sich ganz unzulässig ist, ein so stark verunreinigtes
Wasser zur Wasserversorgung heranzuziehen, und dann ist die Leistungsfähigkeit
dieser \*natürlichen« Filter eine sehr ungenügende, während sie solchen Graden der
Verunreinigung gegenüber gerade eine äusserst kräftige sein müsste. Alle die Sammel-

Digitized by GOOGIE

dohlen sind vor Allem so gelegt, dass sie nur bei höherem Wasserstand des Flusses aber nicht bei Niederwasser arbeiten können. Bei Niederwasser können diese drei Werke nur arbeiten, wenn sie unmittelbar durch besondere Einlässe unfiltrirtes Flusswasser schöpfen. In Folge der Anlage sind aber diese Notheinlässe geradezu die Normaleinlässe, und diese Werke führen während langer Zeit im Jahre unfiltrirtes Wasser in die Leitung. Alle diese Einlässe liegen nicht im Flussgerinne, sondern in den schmalen Mühlgräben zwischen Wasserthurm und Ufer, in welche der stark verseuchte Botičbach und die Cloaken der Stadt ihren Inhalt abgeben. Diese drei Werke führen der Stadt also nicht einfach unfiltrirtes Flusswasser, sondern verdünnten Canalinhalt mit Krankheitskeimen zu; Typhus- und Colonbakterien wurden vielfach nachgewiesen.

Die Wasserwerke der Stadt Prag sind demnach viel gefährlicher als die von

Smichov und Weinberge und hygienisch ganz unzulässig.

Wenn bei Sinken des Grundwassers in Prag der Unterleibstyphus zunimmt und epidemisch wird, so hat dies mit den Pettenkofer'schen Ideen gar nichts zu thun. Bei niedrigem Wasserstande werden die Typhuskeime aus den Canälen direct in die Wasserleitung gebracht und über die Stadt ausgebreitet. Hiezu kommt als unterstützendes Moment, dass so schlechtes Wasser auch die Anlage zu infectiösen Darmkrankheiten vom Charakter des Unterleibstyphus und der Cholera erhöht. Die Zunahme des Typhus nach Hochwasser findet ihre ungesuchte Erklärung darin, dass dann im Inundationsgebiete die Brunnen stark verunreinigt werden.

Abgesehen von den directen Erhebungen, welche wiederholt die Anwesenheit von Seuchenerregern in dem Nutzwasser ergeben haben, lässt sich auch bei der letzten grossen Typhusepidemie 1894, über die in früheren Abschnitten näheres, besonders über das endemische Vorkommen mitgetheilt ist, dieser Zusammenhang nachweisen. Von den Erkrankungen fielen nämlich auf:

Zur Zeit der grössten Ausbreitung der Epidemie vom 21. Jänner bis zum 26. Februbar 1894 waren krank:

I. Altstadt 7	72 II a. obere Neustadt	50
IIb. untere Neustadt . 3	III. Kleinseite	. 20
V. Josefstadt 2	28 IV. Hradschin .	. 19
VII. Holešovic 7	77 VI. Vyšehrad	. 3
Summa 20	08 = 69%	92 = 31%

Die Unterschiede zwischen Ha. und b. dürften sich daraus erklären, dass in Hb. eine besser situirte Bevölkerung wohnt, da selbstverständlich dieses sociale Moment immer mitspielt. Aber es trat eben bei dieser Epidemie hinter den von der Wasserleitung gebotenen Momenten zurück, während dies bei rein localen Ursachen nicht in diesem Masse der Fall ist. Auf die vorwiegend vom Podoler Werke, welches das relativ beste Wasser für Prag liefert, versorgten Theile entfielen weniger Kranke, trotzdem sich darunter social äusserst ungünstige Theile (VI.) befinden.

Die an die Prager Leitung angeschlossenen Vororte Karolinenthal, Bubenć. Dejvie litten ähnlich wie Prag selbst, trotzdem sie local die grössten Unterschiede zeigen, während die örtlich gleichfalls sehr differenten an Smichov und Weinberge angeschlossenen Orte ebenso mässig betheiligt waren wie diese Vororte selbst. In Karolinenthal waren z. B.  $5.44^{\circ}/_{00}$  Erkrankungen aller Einwohner, in Smichov dagegen nur  $2.54^{\circ}/_{00}$  und in Weinberge nur  $1.99^{\circ}/_{00}$ , wobei ausserdem nicht vergessen

Digitized by GOOGLE

werden darf, dass diese Vororte ununterbrochen in regem Verkehre mit Prag stehen, wobei für die dort wohnende Arbeiterbevölkerung reichlich Gelegenheit zur Infection in Prag vorhanden ist.

Die Wasserwerke der Stadt Prag sind dauernd infectionsverdächtig, von Zeit zu Zeit wirklich seuchenerregend und können die epidemische Ausbreitung von Cholera und

Typhus unterstützen.

Ein solches gefährliches Wasser sollte zu keinerlei Hausgebrauche zugelassen werden, umsoweniger, als das Fehlen einer Trinkwasserleitung alle Einwohner in die Zwangslage versetzt hat, dieses Wasser auch zum Kochen zu gebrauchen, und

viele Einwohner zwingt, es auch zum Trinken zu verwenden.

Das Schöller'sche Wasserwerk in Lieben führt unfiltrirtes Wasser aus dem Flusse unterhalb Prag, wo dasselbe alle Unrathstoffe von Prag und sämmtlichen Vororten führt. Die gewaltige Zunahme der suspendirten und gelösten organischen Stoffe und der Bakterien machen dies sofort klar. Nicht allein der Fluss, auch der Sammelbrunnen des Wasserwerkes führen dort sichtbar Kothpartikel.

Die Wasserleitungen von Prag und Vororten müssen mit Rücksicht auf die dauernde Gefahr der Seuchenerregung durch dieselben unbedingt geändert werden. Auch die Nutzwasserleitung des Schlosses ist ungenügend gegen äussere Verunreinigung in den Ortschaften, die sie durchfliesst, geschützt, und bedarf ebenfalls einer richtigen Filteranlage.

Die erste nothwendige Massnahme ist die, dass die Benützung der Notheinlässe für unfiltrirtes Flusswasser bei der Schitkauer-, Altstädter- und Neumühlen

technisch unmöglich gemacht wird.

Sicher ist, dass keines der bestehenden Wasserwerke ein hygienisch zulässiges Wasser führt, aber die Gefahr für Prag ist am grössten und gerade mit Rücksicht auf die schon nachgewiesene thatsächliche Hervorrufung und Verbreitung von Seuchen durch die derzeitige Wasserversorgung ist die übergeordnete Allgemeinheit interessirt.

### VII. Vorschläge zur Aenderung der Wasserversorgung.

Abgesehen von der allgemeinen Aufgabe ein unverdächtiges Wasser zu beschaffen, steht Prag noch vor der Sonderaufgabe der Assanirung der Josefstadt. Nur selten ist einer Grosstadt Gelegenheit geboten, in solcher Weise Jahrhunderte alte hygienische Missstände durchgreifend auf einen Schlag planmässig abzustellen, so dass man auch berechtigt ist, eine durchgreifende Lösung dieser Frage unter Verwerthung aller Erfahrungen zu erwarten. Das Gesetz will keine Aenderung des Lagerplanes, sondern eine Assanirung. Die ganz unhygienischen Zustände dieser Stadttheile haben zu einem Gesundungsgesetze geführt. Dies setzt voraus, dass das Terrain über die Inundation erhoben, dass vor dem Beginne des Bauens nach dem neuen Lagerplane die neue Canalisation regelrecht angelegt wird. Aber in erster Linie ist Zufuhr von unverdächtigem Wasser die unerlässliche Voraussetzung. Es kann nicht gestattet werden, dass in diesem in absehbarer Zeit nicht zu reinigenden Terrain Brunnen angelegt werden, um sofort wieder Thyphusherde zu bilden.

Die bisherigen Trinkwasserprojecte aber, überhaupt alle Projecte, welche die Zufuhr von Wasser zum Trinken und Kochen allein in Aussicht nehmen, können diese wichtigste aller heutigen sanitären Aufgaben nicht lösen, weil sie der Menge nach viel zu wenig Wasser zuzuführen beabsichtigen und ihre Inangriffnahme viel zu lange dauern wird, weil noch nicht einmal die Vorversuche in Angriff genommen sind. Die ganze Frage ist durchaus keine einfache technische Frage und die schönsten technischen Projecte nützen nichts, wenn ihnen der hygienische Kern fehlt. Die Frage ist aber auch keine einfachen Verwaltungsfrage und nur das einmüthige Zusammenarbeiten von Verwaltungsbeamten, Technikern und Hygienikern von Anfang

an hätte die bisherigen Misserfolge verhindern und für die Zukunft zunächst eine

richtigere bis jetzt ganz fehlende Fragestellung herbeiführen können.

Man hatte früher über die Qualität des Trinkwassers sehr unklare Vorstellungen, denen die Idee entsprang, dass nur natürliche Quellen zur Trinkwasserversorgung dienen können. Dann erkannte man, dass das Grundwasser dieselbe Eignung haben kann. Thieme hat vom hydrologisch-technischen und Hueppe vom hygienischen Standpunkte darauf hingewiesen, dass man die grossartigen Reinigungs- und Filtrationsprocesse im Boden viel mehr benützen müsse, um durch Erschliessung der Grundwässer die Wasserversorgung einheitlich zu gestalten. Die Arbeiten von Koch über die Reinigung durch Sandfiltration, die practischen Erfahrungen über Thalsperren in England und Deutschland haben weitere Klärung herbeigeführt.

Es sind stets Qualität und Quantität zu berücksichtigen und nach einer Oertlichkeit lässt sich keine Regel darüber aufstellen, was für eine andere das practisch Beste ist. Nur gegen die Trennung von Trink- und Nutzwasser und für die einheitliche Leitung muss man aus den früher dargelegten Gründen grundsätzlich eintreten.

Die Trinkwasserprojecte haben wegen der Vernachlässigung dieser wichtigsten Punkte längst nicht mehr die Bedeutung, die man ihnen früher zuschrieb. In Folge der ganz unzulässigen Zustände der derzeitigen Wasserversorgung und der ganz acuten Frage der Assanirung der Josefstadt handelt es sich zur Zeit überhaupt nicht um die Trinkwasserversorgung, sondern es handelt sich vielmehr darum, Prag und Vororte überhaupt mit unverdächtigem und unbedenklich benützbarem Wasser zu versorgen.

Dieser Cardinalaufgabe gegenüber müssen alle anderen Gesichtspunkte zunüchst zurücktreten. Das Ideale und Beste ist dabei sicher der Feind des Erreichbaren und Guten.

Während man einem als Trinkwasser idealen Quell- und Grundwasser nachjagt, versäumt man die rechtzeitige Zufuhr genügender Mengen unverdächtigen Wassers, welches wesentlich dazu beitragen wird, Prag in eine gesunde Stadt zu verwandeln.

Mit Quell- und Grundwässern ist bei richtiger Stellung der Frage in Böhmen aus den in der Einleitung dargelegten Gründen nichts zu erhoffen. Mit Quellen hat man selbst in quellreichen Gebirgen so schlechte Erfahrungen in Bezug auf die Menge gemacht, dass alle Grossstädte mit Quellwasserleitungen wie Wien und Frankfurt am Main in die grösste Verlegenheit gekommen und schliesslich doch zu anderen Ergänzungen gezwungen worden sind oder werden. In Böhmen sind aber derartige Quellen überhaupt nicht zu finden, weil keine Quellen so ungeheuer reich und zudem selbst die vorhandenen ungenügenden Quellen in Folge der Industrialverhältnisse nur mit ungeheuren Kosten und unter schwierigsten Ablösungsverhältnissen zu erhalten sind. Aber auch mit Grundwasser ist nichts zu erhoffen. Für das Gebiet der Moldau und Beraun haben die Versuche in Radotin und Lahovic dies unzweideutig ergeben. Für das Elbegebiet mit seiner starken Bevölkerung, grossen Industrie und bei dem reichen Eisengehalte des dortigen Grundwassers ist eine wirkliche Lösung sehr unwahrscheinlich und die zeitraubenden und kostspieligen Vorversuche können die für die Wasserversorgung sehr ungünstigen geologischen, hydrologischen und metcorologischen Zustände in Böhmen nicht in ihr Gegentheil verkehren. Man muss in derartigen Fällen mit der practischen Erfahrung rechnen, dass bisher überall und stets die optimistisch geschätzten Minima der mit der Ausführung betrauten Techniker viel zu hoch gegriffen waren. Wie viel mehr muss man in Prag mit dieser Wahrscheinlichkeit rechnen!

Zu einer wirklichen und durchgreifenden und genügend schnellen Lösung der richtig gestellten Frage bleiben nur übrig: Flusswasser und Thalsperren, welche in gegenseitiger Ergänzung geeignet sind, die örtlichen Mängel auszugleichen.

Das Moldauwasser ist ziemlich weich, aber z. B. nicht so weich, wie das in Dresden vorhandene Grundwasser oder wie das in Wiesbaden vorhandene Quellwasser, welche Städte überall als vorzüglich anerkanntes Wasser haben. Die Weichheit des Wassers ist kein Grund auf dasselbe als Trinkwasser zu verzichten, wenn es nur sonst den Anforderungen entspricht oder in die richtige Verfassung gebracht wird. Als weiches Wasser ist es für Koch- und alle Nutzzwecke vorzüglich geeignet. Das Wasser enthält jedoch Eisen, wodurch es zum Waschen und für manche Industriezwecke ungeeignet ist. Die Ausscheidungen des Eisens an der Luft können dem Wasser auch eine gelbliche Farbe verleihen und selbst Trübungen und Niederschläge herbeiführen. Nach den practischen Erfahrungen in Charlottenburg und durch viele Versuche wissen wir aber auch, dass man durch centrale Enteisenungsanlagen mit Lüftung diesen Eisengehalt beseitigen kann.

Das Flusswasser ist oft trübe. Dies kann man durch Sedimentirungsbecken und centrale Sandfilter beseitigen. Die ungleiche Temperatur des offenen Flusswassers — im Winter zu kalt, im Sommer zu warm — lässt sich durch richtige Leitung und

Anlage der Hochreservoire practisch genügend ausgleichen.

Das Moldauwasser kann also in ein practisch genügendes Trinkwasser ver-

wandelt werden und ist als Koch- und Nutzwasser sehr geeignet.

In der Nähe von Prag oberhalb der Stadt ist aber die Verunreinigung des Flusses schon zu gross, als dass dort, etwa in der Nähe der jetzigen Werke bei Podol oder unterhalb der Einmündung der Beraun, eine Centralanlage mit Filtration in Betracht kommen könnte. Man müsste weiter hinauf gehen, mindestens bis oberhalb der Einmündung der Beraun. Aber auch dort ist noch überall Bewohnung und Industrie an den Ufern in dem enger werdenden Thale.

Alle diese Uebelstände sind aber etwas weiter oberhalb nicht mehr vorhanden, nämlich an den St. Johannes-Stromschnellen. Dort ist weit und breit keine Ansiedlung, keine Industrie. In diesen ausgedehnten Stromschnellen findet eine äusserst kräftige Mischung, Lüftung und Selbstreinigung des Wassers statt, welcher Vorgang nachweisbar die krankheitserregenden Keime stark beeinflusst. An dieser Stelle ist das Wasser für ein offenes Wasser von ganz ungewöhnlicher Reinheit in Bezug auf die Möglichkeit der Infectionserregung. Wird an solchen Stellen noch eine Centralfiltration durch Sand mit Vorrichtung zur Enteisenung des Wassers vorgenommen und diese Anlage einer sorgfältigen laufenden Controle unterworfen, so ist das Flusswasser an dieser Stelle leicht in durchaus reinen, infectionsunverdächtigen, für Trinken, Kochen und Nutzzwecke geeigneten Zustand zu versetzen. Die Zuleitung von dort nach Prag—nach Bedarf Rohrleitungen, Tunnels, Aquäducte— ist für die moderne Technik leicht und die Entfernung keine zu grosse.

Nur bei niedrigstem Wasserstande von 17 Cbm. per Secunde könnten vielleicht Bedenken dagegen erhoben werden, die grosse Menge von 75.000 Cbm. Wasser täglich dem Flusse zu entnehmen. Aber gerade für diesen Fall lässt sich eine Reserve oder Ergänzung dort leichter als irgendwo in Böhmen schaffen, indem in einem oder einigen der dortigen Thäler in den meilenweiten, von Menschen wenig betretenen Wäldern, Thalsperren eingerichtet werden, von denen das Wasser der Centralfilteranlage zuzuführen wäre.

Fluss und Thalsperre können das für eine einheitliche Leitung für Prag und Vororte in qualitativer und quantitativer Hinsicht erforderliche Wasser liefern und damit die schädliche Zweitheilung der Wasserversorgung beseitigen.

Diese Anlage könnte bei gutem Willen und energischer Inangriffnahme in etwa 2-3 Jahren fertig sein, was bei keinem anderen Vorgehen möglich ist.

Alle Vororte fühlen in gleicher Weise wie Prag die Mängel der bestehenden Wasserversorgung und sind daher bereit mit Rücksicht auf die quantitativ ganz unzureichenden Leistungen und das stete Anwachsen des Bedarfes ihre Wasserwerke entsprechend auszugestalten und zu vervollkommnen. Smichov hat eine separate

Filtrationsanlage für den Fall in Aussicht gestellt, dass die mit Prag bereits angebahnten Verhandlungen behufs einer gemeinsamen Centralfilteranlage nicht bald zu einem positiven Ergebnisse führen sollten. Lieben und Vysočan sind gleichfalls daran, ein besonderes Wasserwerk ausserhalb Prag mit einer Filteranlage in kürzester Zeit für ihre Zwecke zu errichten. Beide können kaum nach ihrer Lage in sanitärer Hinsicht für sich allein vollkommen entsprechende Einrichtungen schaffen.

Nun ist unzweifelhaft die Möglichkeit vorhanden, alle Höhenpunkte dieser Gebiete der dichtesten Besiedelung ohne alle kostspieligen Behelfe von einer Centralanlage gemeinsam in einfachster Weise mit ganz unverdächtigem Wasser zu ver-

sorgen.

Nachdem die benannten grossen Städte durch Wassernoth gezwungen sind, ihre eigenen Anlagen in brauchbaren Zustand zu versetzen, muss eine Verzügerung in der Durchführung einer gemeinsamen, alle Bedürfnisse befriedigenden grossen

Centralanlage zum materiellen und sanitären Nachtheile Aller führen.

Zur nothwendigen Herstellung einer dauernden Ordnung in der Wasserversorgung für Prag und alle an dieses Centrum angeschlossenen Städte und Gemeinden ist gerade der jetzige Zeitpunkt günstig und darf nicht versäumt werden, wenn der Gedanke an ein Gross-Prag als einheitliches durch gemeinsame Wohlfahrtseinrichtungen, durch gegenseitige Vortheile und Concessionen zusammengehaltenes und festgegliedertes Ganzes, welches allen Theilen zum wenigsten die sanitär unentbehrlichen Grunderfordernisse einer gedeihlichen Existenz zu bieten vermag, nicht für weiterhin ein Traum bleiben soll.

# Tabellen.

D.º/00 E.

Gest.

0.335.00 0.320.00 0.320.00 0.320.00 0.350.00 0.3 Summe 2110 2.9 .a.₀/₀.q Erkr December 58 52 53 Gest 475 114 Erkr. November 00041- | 01-1-010-10-10-010 | -010-010-14 | -- | Gest. Typhuserkrankungen und Sterbefälle in Prag während der Jahre 1882—1894. Die fetten Ziffern bezeichnen die Zahl der in Prager Krankenanstalten behandelten Ortsfremden. 8,22 8,23 Erkr. | xx = -01 / 01 4 / 04 = x | 01 01 / 01 04 / 01 - 4 48 October Gest. Erkr. September ഗദാനലഭാജ**ചലയളാച** | രാജനദാനഎ | ദായദായദാനങ്ങൾ Gest. 430 Erkr. 288 August Gest. Erkr. 52 53 Gest. 88 28 28 28 Erkr. 8# Gest. Juni 567 120 Erkr. Gest. Mai Erkr. Gest. April Erkr. 98 Gest. März 731 Erkr. **4** 급ძლმენით მელ | ითათ⊨ძლ— ლძმენთლმე 4 მ Februar 189D 88 Erkr. 26 Jänner Gest. 834 121 Erkr. Tabelle I. Bumme Jahr 885 883 885 886 887 1888 1895 884 883 890 892 893 891

Ф

1895.
1872 -
Jahre
Vom
Fremden
der]
Ausschluss
mit
Prag
ij
Typhussterbefälle

Jahre			Jahre	Jahre
81	pro Mille*	83 0.53	1891 60 0·3	
1881	gest.	83	1891	
1880	pro Mille* gest.	83 0.53	1890 67 0·3	
18	gest.			
62	pro gest.	89 0.56	1889 62 0·3	
1879	pro Mille* gest.	88		
1878	pro Mille*	0.38	1888	
18	gest.	61	18	
22	mille* gest.	75 0.47 61 0.38	1887 55 0·3	
1877	gest.	22	188	
92	pro Mille* gest.	84 0.52	1886 78 0.4	
1876	gest.		188	
22	pro Mille* gest.	0.4 141 0.85	1885 47 0·2	1895 54 0.29
1875	gest.	141		
1874	pro Mille* gest.	0.4	1884 50 0·3	1894
18.	gest.	99	18,	181
73	pro Mille* gest.	29.0	1883 52 0.32	1893 131
1873	gest.	1111		
1872	pro Mille* gest.	117 0.72 111 0.67	1882 55 0·35	1892
18	gest.	117	1882	1892

Zum Vergleiche mögen die Verhältnisszahlen der Typhussterblichkeit in nachfolgenden Städten Deutschlands dienen (Veröffentlichungen des Gesundheitsamtes S. 837, J. 1894;

	Mille	•	•	A	•	
	per	•	*	•	•	
	0.02	• <b>c</b> 0.0	0.04	90.0	0.02	
	•	٠	•	•	•	
	•	•	•	•		
		•			<b>ት</b> በ	
	Dresden	Mainz	en	burg	sburg	
	res	[ain	rem	[am]	tras	
	Ω	2	æ	H	Ø	
	Mille	•	а	•	•	
	per 1	^	•	A	^	
	0.08	0:1	0.03	0.28	60.0	
	•	•		•	•	
	•	•	•	•	•	
	•	50		į		
	ver	Magdeburg .	en	urg		
	lannover	gde	nch	irzb	pzig	
•	Haı	Ma	Mü	Ψü	Lei	
	lle					
	Mille	^	^	^	^	
	per	^	^	^	^	
	0.04 per	* * 90.0	0.16	20.0	• 90.0	
		•	•	•	•	
	•	:	•	K	٠.	
)	•		•	લં	<i>5</i> 2	
	•	ø		furt	B	
	Berlin	Breslau	Danzig	Frankfurt a. M.	Halle a. d. S.	
	3e1	Bre	Da	F	На	
	_		,			

In 53 österreichischen Städten mit einer Bevölkerung von 3,423.901 Einw. 0.21 (österr. Sanitätswesen Nr. 7, 1895), in 29 Städten Ungarns mit 1,607.536 Einw. 0.22 per Mille (Nachweisungen des Patent-Bureaus).

In 15 Städten der Schweiz mit 549.687 Einw. = 0.16 per Mille; in 69 Hauptorten Italiens mit 5,323.101 Einw. = 0.37 per Mille; in 108 französischen Städten mit 8,149.348 Einw. = 0.32 per Mille.

\* Einwohner.

Verbreitung des Abdominaltyphus in Prag und Vororten im Jahre 1894.

rabelle III,

181	ilim	Gest.	4	ů	6	1	1	}	I	_	ı	ı		81	l	23		
шөр	Tetau	Erkr.	22	47	17	1	4	Ø	-	6	က	_	ဢ	œ	0)	120		
	Кгапке	Gest.	6	83	တ	·Ċ	~	D.	n	8	4	01	01	I	Ī	92		
gem.	ls mi	Erkr.	2	127	34	¢‡	52	36	43	36	53	15	24	17	ı	525		
	<u>-</u>	Gest.	T	T	T	1	Ī	_	T		l	ī	ī	ī	ī			
регде	[nieW	Erkr.	4	2	14	0	5	~	9	Ç	က	4	10	01	ı	69	1.99	
		Gest.		က	-	3	01	က	=	_	ī	T	_	T	=	12		
sd1a9	Karolin	Erkr.	· 0	31	14	6	67	10	က	Ø	4	2	2	4	က	95	0.44	
		Gest.		ī	T		8	8	ī	T	T	67	-	=	24	1		
уро	oimB	Erkr.	,c	က	6	10	6	5	9	9	5	ů	6	Ö	-	87	-5 <u>-</u>	
	9	Gest.	7	34	18	Ξ	Ξ	<b>†1</b>	13	90	8	4	4	က	_	37		
	Summe	Erkr.	103	305	167	98	128	92	99	833	38	34	56	23	15	1162	6.61	
		Gest.		10	7	್ಟಾ	က	6/1	1	<u> </u>				1	!	27 1	<u> </u>	
Ì	νп.	Erkr.	13	8	30	10	6	9	7	~	2	7	ů	က	01	190	98: <b>3</b> 1	
	i	Gest.	က	_	T	١	37	Ø	<u>يء</u>	-	Ī	ī	-	ī		12		
:e)	VI.	Erkr.	9	Ī	Ī	9	22	22	13	18	23	ന	١	_	1	93	80.48	5
tthei	Α.	Gest.	-		_	33	1	1	T	1	١	_		-	1	11		
(Stadttheile)		Erkr.	22	୍ଷ	ଛ	13	2		9	12		9		_	_	120	10.40	9
<b>80</b>	۲.	Gest.			_	1	1	T	Τ		Τ	T	I	T	l	,0		
85 H	ΛI	Erkr.	-	57	11	4	_	_	١	1	27	_	1	1	ı	45	7.75	2
ы		Gest.	-	ന	ന	1		ന	_	_	_	ı	T	I	ı	13		
	Ħ	Erkr.	<b>x</b>	17	12	4	12	6	4	9	_	_	-	23	0.1	79	3.86	25.5
	ï	Gest.	60	4	8	9	8	9	4	81	-		l	I		22		
	п	Erkr.	6	81	39	55	47	56	15	17	00	<b>∞</b>	6	2	.n	289	3.81	2 2 3
		Gest.	4	30	771	က	7	_	9	7	-	Ø	Ø	ന	-	42		
	ı	Erkt.	44	73	ວິວ	39	22	2	24	23	15	11	10	11	2	346	7.85	n n - 89.77
	Dauer der Periode		1. 1. — 3. /2.	4. II.—3. III.	4./III.—31./III.	1./IV.—28. IV.	29./IV.—26./V.	27./V.—23./VI.	24./VI.—21./VII.	22./VII.—18./VIII.	18./vIII.—15./IX.	16./IX - 13./X	14./X10./XI.	11./XI.—8.,XII.	9./хп.—3./хп.	Summe	per Mille Einwohner sind erkrankt	auf die einzelnen Stadttheile entfallen von 100 Erkran- kungen in Prag
			ı	11.	ПІ.	IV.	۷.	VI.	VП.	VIII.	IX.	×	XI.	XII.	пих			

Typhus abdominalis in Prag und Vororten während des Jahres 1895.

Tabelle IV.

Die setten Ziffern bedeuten die Sterbefälle.

ļ				1	1	1	1	1	1	1			01	1	4		
meh 1 itär	otaU Nili		-	9	0) 0	<del>ب</del> د	4	4	-	-	2	=	<b>6</b>	<del>-</del>	91	15·16	
		<del></del>	7-7	<b>60</b>		₩,	4	4	_	01	ඝ	_	61	.0	<del>2</del> 2	<u> </u>	
Renm.		18	22	42	42	4, 8	97	62	21	92	21	12	22	13	347		
		-	1	ī	1 6	<b>9</b>	_	T	1	91	1	1		=	9		
[sdtne	Garolin	-	က	-	ເດີເ	. ,	-	30	01	9	က	_	ი 	ო	45	8.30	
perge	nieW	1		Ţ				91 91	2	7	Ţ	1	1	<del>წ</del>	34 6		
edoil	giaö <b>X</b>		  -				~		<del>-</del>	<del></del>	<u> </u>	61	_	_	<u></u>	08.0	
рот	oim2	-	03	<del>-</del> -	<u>'</u> ا		<u>ი</u>	<u>-</u>	-	<del>က</del>	<u>က</u>	67	=	<u> </u>	41	1.85	
		61	<u>01</u>	<u></u>	10	91	<b>1</b> ~	4	<b>70</b>	4	#	_	9	4	89		
	zu- sammen		49	9	89	81	ଛ	34	32	33	40	33	22	23	572		
	8		<del>-</del> -	61	T '	<b>61</b>	T	1	G1	01	_	7	_	_	2		
ļ	VII.	9	=	က	53	4	<u></u>	Ξ	=	10	9	က	00	4	93	<del>1</del> 6-9	16.26
		-	_	<del>-</del>	T		<del>-</del>	1	ī	Τ	1	T	1	T			<del> </del>
	VI.			ന	-	οv _	O)	4	Ø	-	8	1	1	1	18	4.61	3.14
			_	ಣ	_	$\overline{}$	<b>01</b>	61	1	_	T	$\overline{}$	Т		6	4	
	>	4-	<u>ო</u>	6	12	. 22	ro_	1	<b>m</b>	<b>N</b>	<del>ن</del>	9	4	<del>-</del>		2.88	11.01
r <del>d</del> t)				_	<u> </u>	1	_	_	_	_	1		_	1	61	<u>ئ</u>	
(Stadt)	IĄ.					'	_'_ 		<u>'</u>	က		٠	9		- 01		
ಹ	1	1	_	ı	١	ου 	1	1	 	513					22	3.73	3.84
- d		-	İ	_	_	1	١	Ī	I	1	1	1		1	15		
	Ħ	02	က	2	2	က	1	1	1	က	9	2	00	4	48	2.26	8.39
		╂	1	T	1	=	_	T	1	ī	T	1	1	$\top$	91	- 21	w_
Į.	Πp.	4			_	2	4	<b>~</b>		87	81	_	9	9	41	- 8	9
		<u></u>				-	_	G1			_		<b>01</b>	භ		1.58	7.16
	ed		ł			<b>0</b> 1	_			1					15		
	II.8.	ū	2	21	9	25	6	10	œ	10	11	13	œ	4	137	2.51	23-95
ľ		╅╤	G1	31	<b>C1</b>	9	60	T	1	1	_	-	91	1	19		
li	H	13	22	12	82	82	9	~	2		9	9	10	4	150	3.81	88.98
<u> </u>	1	-			_						_		<del>-</del>				
	de.	П.	Ħ	/ш.	7.IV.	5. V.	VI.	VП. 23. VI. —20. VII	VIII. 21. VII17. VIII	18. УПІ.—14. ІХ	15. IX.—12. X.	XI.	10./XI.—7. XII.	8. хи. 31. хп.	Summe	per Mille Einw. sind erkrankt	auf die einzelnen Stadttheile ent- fallen v. 100 Er- krankungen in Prag
Dauer	der Periode	1. T. —2./II	3. п. – 2./ш.	3./пг.—30./пп.	31. ПІ —27.ІУ.	28. IV.—25. V	26. V22. VI.	<b>-20</b>	-17.	1-1	1	13. X.—9. XI.	7	31.	•	lle rkra	einz heile v. 1( unge
Ä	ler I	I	п	H.	Ш.	Λ.	>	VI.	VII	VII	IX.	3. X	/XI	хп	пше	Mil nd e	die adtt llen ank
			<u>භ</u>					33	21.	18	-12				Sur	per sii	auf St fa kr Pr
•p	oireq	ī	Ħ	Ш	IV.	V.	VI.	νП.	HI.	IX	×	XI.	хп.	хпі.			
1		11							<u> </u>					<b>P</b>			

Tabelle V.

### Ergebniss der Untersuchung des Wassers

aus den mit Berkefeld Filtern versehenen Brunnen in der Garnison Prag (im bacteriologischen Laboratorium des H. Prof. Dr. Hlava).

<b>1</b>					
Datum (Tag der Ent- nahme des Wassers)		U	nters	uchung	,
(Tag d	Brunnen		quantitariv	Onalitativ	Gutachten und Anmerkung
Datum nahme		in 1 cm3 am	in maximo in 1 cm³ am 6. Tage	1	
1	2	3	4	5	6
3. XII. 1894	Cerninische-Ka- serne Brunnen im III. Hofe	13	40	Bacil. liquefaciens, B. albus	Der Filter wurde jedoch wegen der grossen Tiefe des Brunnens In diesem Brunnen wurden Bacillus typhi nachgewiesen
17., XII.	Zeughaus	1250	1500	B. liquefaciens. B. Coli	Ein Cylinder gebrochen gefunden
5./I. 1895	dto.	800	1000	B. liquefaciens mi- crococ. violaceus, B. coli, Vibrio aquatilis non liquefaciens	Diese Proben wurden
16./1. 1895	dto.	400	1500	B. liquefaciens, Vibrio aquatilis non liquefaciens	wegen Constatirung des Vibrio aquatilis vorge- nommen
19./1. 1895	đto.	500	900	dto.	Die gebrochenen Cylinder wurden nicht eruirt
1./II. 1895	d <b>t</b> o.	800	2000	dto.	
7./II. 1895	d <b>te</b> .	375	2000	dto.	
7. XII. 1894	Invalidenhaus Brunnen I	900	4000	B. liquefaciens, B. coli	Resultat ungünstig, die Filter wurden schlecht montirt
12./XII. 1894	dto.	50	100	B. liquefaciens, B. fluorescens non liquefac., B. albus	
17./ХП. 1895	dto.	<b>7</b> 5	100	B. liquefaciens, B. punctatus, B. alb.	Resultat günstig
4./1. 1895	dto.	40	100	B. liquefaciens, B. punctatus	i 1
17./1 1895	dto.	45	100	dto.	J <sub>_</sub>
1., II. 1895	Invalidenhaus Brunnen IV.	300	700	B. liquefaciens, B. albus, B. ochraceus, B. coli	Die Filter wurden vom Brunnen I verlegt auf die sen Brunnen. Ein Cylin- der gebrochen, was erst später constatirt wurde
13. II. 1895	Ćerninische Kas. Brunnen im III. II.	150	700	B. liquefaciens, B. albus, Sarcina lutea	Die Deckel des Filterge- häuses gebrochen

r Ent ssers)	Unter		nterst	ıchung	
Datum (Tag der Ent nabme des Wassers)	Brunnen	quantitativ in minimo in 1 cm <sup>3</sup> am 3. Tage	in maximo	Qualitativ	Gutachten und Anmerkung
1	2	3	4	5	6
28. II. 1895	Černinische Kas. Brunnen im III. H.	60	350	B. liquefaciens	3 Tage nach der Ent- nahme des Wassers wieder zwei Cylinder durch Riss beschädigt gefunden
2./111. 1895			dto.	Resultat günstig. Beide Garnituren funct. gleich	
4. III. 1845	Zeughaus	60	200	B. liquef., B. fluor. liquef., Vibrio. squat. non liquefaciens	dto.
12. III. 1895	Černinische-Kas. Brunnen im III. H.	150	500	B. liquefaciens, Vibrio aquatilis non liquefaciens	Resultat minder günstig
13./111. 1895	Garnisons-Spital Nr. 11, Karlsplatz	4 75		B. liquef., B. albus, Sarcina lutea	
20./III. 1895	Ferdinands-Kas. Nordauslauf	2	30	B. albus, B. liquef.	Resultat günstig
dto.	Ferdinands-Kas. Südauslauf	2 30		dto.	
23. III. 1895	Invalidenhaus Brunnen IV	200	100	B. liquef., B. glaucus, B. fluorescens non liquefaciens	Die Filter in Unordnung gefunden
dto.	Zeughaus	20	75	B. liquef., B. albus microc. concentricus Sarcina lutea	Resultat günstig
28./III. 1895	Černinische-Kas, Brunnen im III, H	500	3000	B. liquef. micrococcus concentricus, B.	Einige Cylinder gesprun- gen
30. 111. 1895	Invalidenhaus Brunnen IV.	20	125	B. liquef., B. albus diplococcus citreus	Resultat günstig
1./IV. 1895	Neue Josephs-Kas Nordtract	30	75	B. liquefaciens, B. albus	dto.
2./IV. 1895	Cadettenschule	300	2000	B. liquefaciens, B. coli	Die Filter in Unordnung gefunden
<b>5./IV.</b> 1895	Ferdinands-Kas, Nordausl <b>a</b> uf	4	30	B. albus, B. liquefaciens	D surlant district
dto.	Ferdinands-Kas. Südanslauf	4	30	dto.	Resultat günstig

 Datum (Tag der Ent- nahme des Wassers)		U	nters	uchung	
(Tag c	Brunnen	1	quantitativ	Onalitatitie	Gutachten und Anmerkung
Datum nahme			in maximo in 1 <i>cm³</i> am 6. Tage		<u>'</u>
1	2	8	4	5	6
5./IV. 1895	Invalidenhaus Brunnen IV	20	150	B. liquef., B. albus diplococcus citreus	
10./1 <b>V.</b> 1895	Cerninische-Kas. Brunnen im III H.	25	160	B. liquefaciens, B. albus	
dto.	Zeughaus	10	90	B. liquef., Vibrio aquat. non liquef	Resultat günstig
12. TV 1895	Garnisons-Spital Nr. 11, Karlsplatz	30	150	B. liquef., Sarcina lutea. micrococ. con- centricus, B. fluor. non liquefaciens	i
15./IV.	Neue Josephs-Kas. Nordtract	10	25	B. liquefaciens	
17./IV. 1895	Cadettenschule	10	300	B. liquef., B. albus, B. fluerescens non liquefaciens	Das Gehäuse gebrochen.
20./IV. 1895	Invalidenhaus Brunuen IV	100	1000	B. liquef., B. albus, B. coli	Filter in Unordnung.
dto.	Ferdinands-Kas. Nordauslauf	5	50	B. liquefaciens, B. albus	Resultat günstig.
d <b>t</b> o.	Ferdinands-Kas. Südauslauf	10	80	B. albus, B. liquefaciens	dto.
25 /IV. 1895	Černinische-Kas. Brunnen im III. H.	100	300	Sarcina lutea, B. albus, B. liquefaciens	dto.
dto.	Zeughaus	10	30	B. liquef., B. albus	dto.
					( 0000

Ergebniss der bacteriolog. Untersuchung der Brunnen in der Garnison Prag.

Im bacteriologischen Laboratorium des Herrn Prof. Dr. Hlava.

r Ent.				Untersuchung
Datum (Tag der Ent nahme des Wassers)	Brunnen	in minimo in 1cm <sup>3</sup> am nb 3. Tage	in maximo in 1cm3 am 6. Tage	Qualitativ
1	2	3	4	5
2./III.,2./VI. 1894	Verpflegsmagszin, Hyber- nergasse	22	135	B. albus, B. liquefaciens, B. coli
4./III. 1894	Neue Josefs-Kaserne, Nord- tract	24	188	B. albus, B. liquefaciens, B. Bruneus, B. fluorescens non liquefaciens
đto.	Neue Josefs-Kaserne, Süd- tract	400	2400	B. albus, B. liquefaciens, B. coli B. lactis aerogenes
12./IV., 28./V. 1894	Cadettenschule	232	415	B. albus, B. liquefaciens, B. coli, B. lactis, aerogenes, Saccharomyces
15./III. 1894	Invalidenhaus-Brunnen, I	150	375	B. liquefaciens, B. bruneus, B. albus, B. glaucus
dto.	· · · IV	187	400	B. albus, B. liquefaciens, B. coli diplococcus citreus
dto.	» <b>• IV</b>	150	360	B. albus, B. liquefaciens, B. coli, B. glaucus
29./III. 1894	Ferdinands-Kaserne, Brunnen I	135	<b>33</b> 0	B. albus, B. subtilis, B. liquefaciens, B. liquefaciens fluorescens Sarcina rosea
dto.	Ferdinands-Kaserne, Brunnen IV	240	1000	B. albus, B. subtilis, B. liquefaciens, B. coli
9./IV. 1894	Garnisons-Spital Nr. 11, Filiale Hradschin	75	270	B. liquefaciens, B. albus diplococcus citreus
14./IV.1894	Garnisons-Spital Nr. 11 am Karlsplatz	133	385	B. liquefaciens B. albus, B. aurens, B. uredinae.
30./ <b>IV.</b> 1894	Landwehr-Kaserne am Hradschin	108	300	B. albus, liquefaciens, B. nubilis, B. diplococcus citreus, B. gutatus
9./VI. 1894	Aujezder-Zeughaus	120	190	B. liquefaciens, B. jantinus, B. albus, B. coli
30./VI.1894	Brunnen in der Militär- Schiessstätte in Karolinenth.	240	300	B. fluorescens non liquefaciens, B. albus, B. liquef., B. ochraceus
2./VII. 1894	Corps-Commando-Gebäude	30	80	B. liquefaciens, B. albus, B. aureus micrococcus concentricus
16./VI.1894	Cadettenschul <b>e</b>	190	700	B. liquefaciens, B. albus, B. aureus micrococcus violaceus

Datum (Tag der Ent- nahme des Wassers)				Untersuchung
ag de	Brunnen		itativ	
um (T		minimo 1 cm³ am . Tage	maximo 1cm³ am . Tage	Qualitativ
Dati		.E.E.	in 16.	
1	2	8	4	5
14.,16.,20./VII. 2./VIII. 1894	Cadettenschule	160	800	B. liquefaciens, B. albus, B. coli
8./IX. 1894	Militär-Verpflegsmagazin Hybernergasse N.	80	250	B. liquefaciens, B. albus, B. aureus, B. ochracenus
17./ix., 4./x. 1894	Cadettenschule	200	500	B. liquefaciens micrococcus violaceus, B. coli
28./III. 1894	Alte Josefs-Kaserne	1620	2500	B. albus, B. liquefaciens, B. glaucus diplococcus citreus, micrococcus violaceus
14·,16 ,18./XI. 1894	Černinische K <b>as</b> erne Gartenhof	30	150	B. liquefaciens, B. albus, B. subtilis, Sarcina lutea, micrococcus violaceus
dto.	Černinische Kaserne Brunnen im Hofe III	280	800	B. liquefaciens, B. albus micrococcus violaceus, B. coli
d <b>to.</b>	Ursuliner-Kaserne	240	480	B. liquefaciens, B. coli, B. typhi
dto.	Spitals-Kaserne	150	440	B. liquefaciens, B. albus, B. typhi micrococcus violaceus
22./XI. 1894	Aujezder-Kaserne	20	100	B. liquefaciens, B. albus
25./XI. 1894	Neue Josefs-Kaserne, Nord- tract	400	650	B. liquef. B. albus, B. coli, B. lactis aerogenus
3./XII. 1894	Invalidenhausbrunnen I	40	500	B. liquef., B. ochraceus, B. coli
15./XII. 1894	Albrechts-Kas., Brunnen I	60	200	B. liquefaciens, B. albus micrococcus violaceus
dto.	· · IV	150	400	B. liquefaciens, B. albus, B. coli
28.,I. 1895	Černinische Kaserne, Gartenhof	16	200	B. liquefaciene, B. albus
30./I.,7./III. 1895	Neue Josefs-Kaserne, Nordtract	800	1600	B. liquefaciens, B. albus, B. aureus, B. coli micrococcus violaceus
14./П. 1895	Garnisonsspital Nr. 11, Karlsplatz	60	150	B. liquefaciens, B. albus, B. fluorescens liquefac., B. bruneus, Sarcina lutea,
13./III., 28./II. 1895	Černinische Kaserne, Gartenhof	80	200	B. liquefaciens, B. albus microcoecus concentricus

r Ent-				Untersuchung
Datum (Tag der Ent- nahme des Wassers)	Brunnen	in minimo in 1cm³ am 3. Tage	in maximo in 1cm3 am in 6. Tage	Qualithtiv
1	2	3	4	0
12./III. 1895	Ferdin.·Kaserne, Brunnen I	120	300	B. liquefaciens, B. albus, B. fluorescens non liquefaciens, B. aureus
dto.	, IV	200	950	B. liquefaciens, B. albus, B. fluorescens non liquefaciens, B. coli
10./III. 1895	Invalidenhausbrunnen IV	200_	800	B. liquefaciens, B. albus, B. coli
10./III. 1895	Neue Josefs-Kaserne, Nordtract	300	500	B. liquefaciens, B. coli, B. lactis aerogenus
9./III. 1895	Zeughaus	200	800	B. liquefaciens, B. albus Sarcina lutea B. coli Vibrio aequitalis
9. u. 13./III. 1895	Cadettenschule	400	1600	B. albus, B. liquefaciens, B. coli, B. lactis aerogenus
12./III. 1895	Černinische Kaserne, Brun- nen im dritten Hofe	2000	6000	B. luteum, B. coli, B. liquefaciens, B. albus
14./III. 1895	Garnisons-Spital Nr. 11 am Karlsplatz	60	160	B. liquefaciens, B. albus, B. aureus Sarcina lutea
30./III. 1895	Černinische Kaserne, Gartenhof	40	300	B. liquefaciens diplococcus citreus, B. albus, B. fluorescens non liquefac.
dto.	Albrechts-Kas., Brunnen I	1000	4000	B. liquefaciens, B. fluorescens liquefac.
6./IV. 1895	> >	800	3000	dto.
15./I. 1895	Ursuliner-Kaserne	400	600	B. liquefaciens, B. fluorescens liquefac., B. ochraceus, B. coli
15./I., 1./II. 1895	Spitals-Kaserne	80	300	B. liquefaciens, B. fluorescens liquefac., B. luteus
12./IV. 1895	Corps-Commando-Gebäude	260	1000	B. subtilii, B. ochraceus, B. albus, B, liquefaciens, B. coli
dto.	Garnisons-Spital Nr. 11 am Karlsplatz	70	200	B. albus, B. liquefaciens, B. fluorescens non liquefac., B. bruneus Sarcina lutea
dto.	Bruska-Neugebäude	35	125	B. subtilii, B. albus, B. liquefaciens

Entsprechend diesem Untersuchungsergebnisse wurde die Verwendung des Inhaltes dieser Brunnen als Trink- oder Nutzwasser immer geregelt, eventuell mit der Zufuhr von unschädlichem Trinkwasser sich beholfen.

## Ergebnisse der bacteriologischen und chemischen Untersuchungen

er, der		Bact	e r i	o 1 o	gische	r Befu	n d
Gemeinde, Hausnummer, Stadttheil, Zeitpunkt der Untersuchung	Name der Anstalt	Anzahl de Culturen blatten blatten	auf Agarplatten	Bacterienarten	Pathogene Bacterien	Beurtheilung des Wassers vom bacte- riologischen Stand- punkte	Die bacteriologische Untersuchung durch- geführt
934/I {	Altst. d. Gym- nasium	176—225	steril	9	_	_	Chiari
857/II {	Deutsches Staats- gymn. Graben	1443-1534	dto.	7	_	bedenklich schlecht	dto.
615/II {	Deutsch. Staatsg. Stefansgasse	713—1426	*)	8	bact. coli c. stark virul.	_	dto.
134/II {	Staatsrealschule Nicolandergasse	44—141	*)	4	_	_	dto.
545/III {	Staatsgymnasium Kleinseite	100 verflüssigende	50	_	_	z. Trinken geeignet	Dittrich
14/III {	Staatsrealschule Insel Kampa	200 dto.	40	_	_	dto.	dto.
49	Staatsgymnasium Smichov	270	70	_		dto.	dto.
5-7	Staatsrealschule Karolinenthal	155	45	_	_	dto.	dto.
Nr. 8/I. (10./X. 1894)	Böhm. academ. Gymnasium	785	_	8	_	nicht ent- sprechend	Kabrhe
Nr. 14/II. ( 31./X. 1894)	Staatsgymnasium Korngasse	150	_	3	_	ent- sprechend	dto.
22./II. 5./XI. 1894\	Staatsgymnasium Tischlergasse	400 1123 nach	_	2	_	dto.	dto.
Nr. 3/II. ( 5./XI. 1894)		Pumpen 116	_	4	_		dto.
Nr. 14 20./X. 1894	Realgymnasium Smichov	500	uuzähl- bar	viele	bact. coli c. in grosser Zahl	bedenklich	Hlava
Nr. 4 27./X.J 1894, Kolárg.)	Realschule Karolinenehal	360	59	4	bact. coli c. bact. lactis aerog.	ungeeignet	dto.
457/III 20./X. 1894)	Böhm. Gymnas. Kleinseite	328	86	4	_	geeignet	dto.
179/II 20./X. 1894)	Böhm. Gymnas. Křemenecgasse	4000	848	8	bact. coli. c. sarcina	ungeeignet	dto.

<sup>\*)</sup> Einzelne Colonien Bacillus und Mikrokoken nicht pathogen.

 $\mathsf{Digitized} \ \mathsf{by} \ Google$ 

•

belle VII.

## der Brunnenwässer in den Mittelschulen Prags und der Vororte.

Ī		С	h e m i	schei	r Be	fund				ر با
	Abdampfriickstand bei 100° eines L. mg	Chlor	Salpetersäure	Permanganat- verbrauch	Sauerstoffverbrauch	Salpetrige Säure	Ammoniak	Härtegrad (mg. Kalk in 100 cm <sup>3</sup> )	Beurtheilung des Wassers vom chem Standpunkte	Die chemische Unter- suchung durchgeführt
	1393.6	24·1	94·1	9·4	2.4	sehr deutlich		15	Wegen h. N <sub>2</sub> O <sub>5</sub> und N <sub>2</sub> O <sub>3</sub> zum Trinken nicht geeignet	Gold- schmiedt
	<b>586</b> ·2	58.5	107-4	8.4	2.1	_		13.5	verdächtig	dto.
	940-2	54	183.3	9.1	2.3			21.2	nicht geeignet	dto.
	1343-2	113.6	402.9	10.7	2.7	Spuren	_	24.0	dto.	dto.
	1178.8	63.26	225	4.27	1.08	0.02		40 <sup>-</sup> 16	schlecht	Gintl
	1073.4	63.56	181.9	6.16	1.56	0.04	_	35.9	dto.	dto.
	922-2	34.6	132.4	5.83	1.4	Spuren		34.8	nicht zu empfehlen	dto.
	871	48.6	153-2	10.12	2.56	0.02		23.6	_	dto.
	569	49.6	1	_	-	Spuren	Spuren	15.6	unrein, unzulässig	Bělo- houbek
	904	81	1	5 enthält viel Mangan				23.3	nicht bedenklich	dto.
	1268	120.4	301.7	· <b>4</b>	-	_	-	25	noch geniessbar	dto.
	884.8	54.8	188.6	10.3	_	-		19	dto.	dto.
	1570	104.02	277·1	8.66	-		deutliche Reaction	_	absol. ungeeignet	dto.
	1230	48·64	140.96	8.15			dto.		bedenklich	dto.
	887	<b>45</b> ·9	157.83	7.14	-		schwache Reaction	-	dto.	dto.
	1516	118-9	440.95	7.47	-		deutliche Spuren	_	absol. ungeeignet	dto.

Uebersichtliche Darstellung der commissionellen Ergebnisse der Trinkwässer in Prag

Wasser aus dem Moldau- flusse geschöpft am 16. October 1895	Ges. Trocken- rückstand	Glührück- stand	Glühverlast	Kieselsäure	Eisenoxydul	Thonerde	Kalk	Magnesia	Schwefelsäure	Chlor	Permangan- verbrauch	Sauerstoff.
1. Wasser oberhalb Zlichov Nr. I.	108·8	69.2	39.6	14.8	1.4	1.2	19.9	8·1	13·3	6·4	37-6	<b>5-3</b> .
2. Wasser vor der Spiritus- fabrik Fischl, Nr. II.	130-0	109-0	21.0	15.8	1.2	1.3	25.2	9.8	15.7	<b>5</b> ·3	38.8	9.8
3. Wasser unterhalb der Spiritusfabrik Fischl, Nr. III	120∙5	101.5	19.0	11.0	1.2	1.3	24.5	9∙1	14.7	5.0	<b>3</b> 7.3	9.4
4. Wasser nächst dem Smi- chower Wasserwerk Nr. VII.	121.0	101.5	20.0	15.0	1.0	2.0	22.5	8.8	13.0	5.0	42.7	10-8
5. Wasser vom Ufer der Schwarzenberg-Insel, Podol Nr. IV.	98.0	82.5	15·5	19·0	1.2	1.6	15.2	6·1	8.2	4.3	41-4	10:4
6. Wasser aus dem Moldau- arm bei Podol, Weinberg. Wasserwerk Nr. V.	92.5	76.0	16.5	14.7	1.2	2·1	17.7	4.9	7.5	4.1	42.8	10-8
7. Wasser aus dem Central- Saugbrunnen, Podoler Wasserwerk Nr. VI	121.0	108-5	12.5	1 <b>4</b> ·ŏ	5·4	1.0	27.5	7.6	5.8	4.0	40.2	10.5
8. Wasser vom Schitkauer Wasserwerk, Mühlgraben Nr. VIII	107·3	90.8	16.5	17.5	1.2	3.3	17-2	6.7	8.2	4.6	41.9	10.6
9. Wasser vom Schitkauer Wasserwerk, Auslauf- hahn Nr. IX.	1 <b>2</b> 5·5	109-5	<b>16</b> ·0	16.0	1·1	0.7	28·5	7.2	9·8	4.6	29.7	7.5
10. Wasser vom Altstädter Wasserwerk, Einfluss Nr. X.	98·8	62.0	36.8	1ò·5	0.8	2·5	16.8	7·1	9.9	5.5	37-9	9.5
11. Wasser vom Altstädter Wasserwerk, Auslaufhahn Nr. XI.	107·0	69.0	38.0	<b>15</b> ·0	1.5	0.9	25·1	6.0	10 <sup>.</sup> 6	6·4	27-2	6-8
12. Wasser vom Neumühler Wasserw., Einlass Nr. XIII	103-0	70.6	32.4	15·8	1.03	<b>2</b> ·8	18-3	5·0	8:5	7·8	38· <b>2</b>	9.6
Į.	I	I	١ .	i			l l			- I -		

# chemischen und bacteriologischen Untersuchungen der Nutz- und und in den Vororten.

Во	deusa	tz		Bourthailung vom hygionischen Stand
bei 110°C. trocken	Glührück- stand	Glüh- verlust	Bacteriologischer und sonstiger Befund	Beurtheilung vom hygienischen Stand- punkte auf Grund der örtlichen Ver- hältnisse und der chembact. Unter- suchung
7.7	4.7	30	Bacterien im Durchschnitte 11050, im Maximum 15600 pro 1 Cbcm., 8 Arten	
6.7	6.5	0.2	Bacterien im Durchschnitte 6750, im Maximum 8100, 7 Arten, Crenothrix	mässig, aber immerhin deutlich verun-
74	6.3	1·1	Bact. im Durchschnitte 46200, im Maximum 54400, 7 Arten, Crenothrix	reinigt und wie jedes offene Wasser in- fectionsverdächtig und ohne Sicherheits- vorkehrungen für Zwecke des Haushaltes unzulässig.
6.3	<b>5</b> ·6	0.7	Bact. im Durchschnitte 7200, im Maximum 9100, 6 Arten, wenig Crenothrix	dusnisseig.
9.8	8.8	1.0	Bact. im Durchschnitte 10000, im Maximum 12000, 5 Arten, viel Crenothrix	
10.2	8.2	1.7	Bact, im Durchschnitte 27100, im Maximum 49500, 4 Arten, viel Crenothrix	Das Wasser schlechter und gefährlicher als das sub 5 und muss auch die aus- hilfsweise Entnahme die schwersten Be- denken hervorrufen.
1.0	0.9	0.1	Wasser bildet enormen bräunlichen Boden- satz, das überstehende Wasser enthält viele braune Flöckchen. Bact. im Durchschnitte 12903, im Maxi- mum 25350, 10 Arten, viel Crenothrix	das Wasser ist in Folge mangelhafter technischer Vorsorge zur Zeit schlechter
10.1	8.9	1.2	aus dem Mühlgraben, wo eventuell das unfiltrirte Wasser entnommen wird Bact. im Durchschnitt 15950, im Maxi- mum 23400, 6 Arten, viel Crenothrix	Der Einfluss der oberhalb befindlichen Unrathscanäle u. d. Botič-Baches evident. das Wasser ist direct gefährlich.
0.3	0.3		das Wasser lässt den Filtereffect der dor- tigen Filterbrunnen und Gallerien er- kennen Bact. im Durchschnitte 2780, im Maxi- mum 7200, 4 Arten, sehr wenig Creno- thrix	
8.8	6.2	2.6	Wassergraben unterhalb des Mühlgrabens, wo die Ergänzung erfolgt. An der Seite münden oberhalb Canäle. Das Wasser stinkt stark Bact. im Durchschnitte 152350, im Maxi- mum 455000, 8 Arten, viel Crenothrix	
1.2	0.2	1.0	Bact. im Durchschnitte 5788, im Maximum 10400, 4 Arten, wenig Crenothrix	Das Wasser ist eine Mischung von etwas Grundwasser mit viel filtrirtem Fluss- wasser. Der Filtereffect ist gering und ganz ungenügend. Dieses Wasserwerk ist das bedenklichste von allen.
11.5	8·1	3.4	An der Stelle, wo das unfiltrirte Wasser entnommen wird. Bact im Durchschnitte 50450, im Maxi- mum 56700, 8 Arten, viel Crenothrix	das Wasser sehr stark verunreinigt und wegen der Gefährlichkeit unzulässig
				Coogle

Wasser aus dem Moldau- flusse geschöpft am 16. October 1895	Ges. Trocken- rückstand	Glührück- stand	Glühverlust	Kieselsäure	Eisenoxydul	Thonerde	Kalk	Magnesia	Schwefelsäure	Chlor	Permangan. verbrauch	Sauerstoff.
13. Wasser vom Neumühlwasserwerk aus dem Flusse neben dem Filterbrunnen, Nr. XIV.	96·1		<b>39</b> ·3				17.7	6.8		5.7		
14. Wasser vom Neumühl- Wasserw., Auslaufhahn Nr. XII	107.0	73·ō	33· <b>5</b>	16.4	0.0	1.5	25.7	6.7	10.0	6.4	27-2	6.8
<ol> <li>Wasser aus dem Sam- melbrunnen des Schöller'- schen Wasserwerkes in Lieben, Nr. XV.</li> </ol>	150·4	98-0	52.4	19-0	0.9	2.8	17-4	8.4	19-3	9.0	49-9	12.5

<sup>\*)</sup> Salpetersäure 13.0, Salpetrige Säure 0.14, Ammoniak 0.20, Organischer Stickstoff 13.0.

Brunnenwässer	Gesammt Rückstand	Glübrück- stand	Glühverlust	Kieselsäure	Eisenoxyd u. Thonerde	Kalk	Magnesia	Schwefelsäure	Chlor	Salpetersäure	Salpetrige Säure	Permangan- verbrauch
A.  l. Aus dem Hause Nr. 271/V	W a		-									_
2. Aus dem Hause Nr. 1000/I	863-2	58 <b>7</b> ·2	276-0	14·2	dto	177-4	25.2	71-2	57·4	201.3	dto.	15.5
3. Aus dem Hause Nr. 1550/II	418.8	378-8	40.0	10-6	dto.	92·4	<b>20</b> ·3	27-2	27.6	38·5	d <b>to</b> .	12:9
4. Aus dem Hause Nr. 333/VII	699-2	524.8	174-4	16-5	dto.	171-8	<b>42</b> ·8	167·8	34.9	57∙5	dto.	15·1

	Bodensa	itz		
bei 110" C.	Glührück- stand	Glüb- verlust	Bacteriologischer und sonstiger Befund	Beurtheilung vom hygienischen Stand- punkte auf Grund der örtlichen Ver- hältnisse und der chem. Untersuchung
12.		3.7	Bact. im Durchschnitte 43950. im Maximum 57200, 5 Arten, viel Crenothrix	das Wasser ist gegenüber dem Wasser des freien Flusses oberhalb stark ver- unreinigt
0.	8 0.2	0.6	mum 1200, 3 Arten, Spuren von	das Waser ist eine Mischung von Grund- wasser und filtrirtem Moldauwasser das Wasser hat den besten Filtereffect, der aber noch immer ungenügend ist
259	6 195-9			

Sauerstoff verbrauch Härte in Grad	Bacteriologischer und sonstiger Befund	Beurtheilung vom hygienischen Standpunkte
gesch	öpft am 9. November 1895.	
4.5 25.4	Hof gepflastert, nicht nivellirt, Umgebung der Pumpe sehr unrein, nächste Canäle 3 und 6 Meter entfernt.  * Bacterien im Durchschnitte 3290, im Maximum 4381, 6 Arten, darunter bact, coli, Crenothrix; Baumwollfäden	Das Wasser ist ganz ungeeignet; eine Verbesserung aus örtlichen Gründen aus- geschlossen
3.8 21.3	Brunnenkessel unter der Schulclasse, Canal 6 Meter eutfernt, Wasser klar. Bact. 1626 im Durchschnitte, 3200 im Maximum, darunter 6 Arten	Das Wasser ist unbrauchbar, eine Ver- besserung bei der Infiltration des Unter- grundes ausgeschlossen
3.2 12.0	Brunnenkeseel frei und leidlich isolirt in einem Hofe, Pumpe a. d. Strasse, Wasser klar. Bact. 152 Colonien im Durchschn., 270 im Maximum, 4 Arten	Das Wasser ist gut, Brunnen kann un- verändert bleiben
3.7 23.2	Brunnenmantel ungenügend über die Oberfläche erhöht und nicht ganz dicht, unmittelbar daneben gedüngtes Garten- beet, Canal 15 Meter entfernt, Wasser klar. Bact. im Durchschnitte 117, im Maximnm 179, 3 Arten, Algenzellen	Das Wasser mit Rücksicht auf die ört- lichen Verhältnisse im Nothfalle zulässig

<sup>\*)</sup> Pro 1 Ccm. Colonien.

Brunnenwässer	Gesammt Rückstand	Glührück- stand	Glühverlust	Kieselsäure	Eisenoxyd u. Thonerde	Kalk	Magnesia	Sch wefelsäure	Chlor	Salpetersäure	Salpetrige Säure	Permangan- verbrauch
5. Aus dem Hause Nr. 577/VII	1082·0	783-6	298·4	14.6	un- wäg- bar	297.6	67:8	144.8	112-7	35.0	Spur.	12.9
6. Auslaufbrunnen am Po- hořeletzer Platz	539·6	391.6	148.0	16.3	dto.	246.8	64-4	51.0	49-1	91.6	>	6-0
7. Aus dem Hause Nr. 485/III	1119·6	852·4	267.2	19-6	dto.	162·8	19.5	188-8	66-6	159-0	•	9.4
8. Aus dem Hause Nr. 1770/II	<b>13</b> 58·0	1187.0	171.0	24.0	dto.	294.0	100-4	279-4	76.2	272.0	0.04	11:4
9. Aus dem Hause Nr. 31/VI	1 <b>768</b> ·0	1527:0	241.0	18:0	2.0	367-0	197·4	<b>59</b> 0∙ <b>4</b>	186-9	100-0	0.06	4.7
	В	. w	asse	rpr	o b e	n a ı	ıs d	er S	tad	t Sn	a i c h	0 V
1. Aus dem Hause Nr. 339 (Založna)				-								
2. Aus dem Hause Nr. 760 (neue Schule)	1362·0	1125.0	237.0	25 <sup>.</sup> 0	dto.	350.0	97:6	234.8	85-4	325-0	0-03	10-1
3. Aus dem Hause Nr. 453 (FerdQuais)	891-0	<b>84</b> 3·0	48.0	<b>35</b> ·0	dto.	246.0	53.2	108-4	53· <b>6</b>	137.0	0-03	13·1
4. Aus dem Hause Nr. 686 (Mrázovka)	454.0	406:0	48.0	14-0	1.0	92.0	42.8	47-4	61.6	123-0	Spur.	139
							}		_			
						Wa						
Bei dem Clam'schen Garten	<b>2773</b> ·0	2384.0	439.0	14.0	un- wäg- bar	372.0	545.0	1844-4	47.6	38.0	0.03	3.2
1	ı	l	I		1		I		1	-1-	·	

Sanerstoff. verbrauch	Härte in Grad	Bacteriologischer und sonstiger Befund	Beurtheilung vom hygienischen Standpunkte					
3.2	89-2	Brunnen früher Quelle, jetzt frei auf einem durch Aufschüttung ca. 8 Meter erhöhten Terrain. Bact. im Durchschnitte 1906, im Maximum 4242, 5 Arten.	Bei der Neuheit der Aufschüttung u. wegen des wahrscheinlichen Auslaugens des zweifelhaften Materiales das Wasser un- zulässig					
1.5	33·7	Laufbrunnen auf freiem Platze, die Lei- tung aus Holz, Stein und Eisen, Wasser klar. Bact. im Durchschnitte 221, im Maximum 286, 3 Arten	Das Wasser ist etwas hart, aber sonst gut, gegen Infection geschützt, vorläufig zulässig					
2.3	19·0	Brunnen neben einem Garten, Strassen- canal 13 Meter entfernt. Bact. im Durch- schnitte 41, im Maximum 57, 4 Arten, früher im Brunnen bact. coli gefunden	Der Brunnen in einem chemisch ungeeig- neten Boden und im stark inficirten Grund- wasser, das Wasser auf die Dauer un- geeignet					
<b>2</b> ⋅8	43·4	Brunnenkessel mit Seitenstolle, im Hofe, in der Nähe keine Grube, keine Canäle. Das Haus mit Wasserclosets, Brunneneindeckung mangelhaft, Pumpe an der Strasse. Bact. im Durchschnitte 116, im Maximum 200, 4 Arten	Directe Infectionsgefahr ausgeschlossen, besonders, wenn die Eindeckung des Brunnens hergestellt, das Wasser hart u. bitter, als Trinkwasser unbrauchbar					
1.2	<b>64</b> ·3	Brunnen neben dem Rathhause, Pumpe entfernt an der Strasse, Kessel im Felsen, leidlich isolirt. Bact. im Durchschnitte 61, im Maximum 107, 3 Arten.	Das Wasser gegen Infection gut geschützt, wegen Härte und chemischer Zusammen- setzung zum Trinken nicht geeignet					
ges	c h ö	pft am 9. November 1895.						
1.6	27.4	Brunnenkessel im Hofe ca. 3 Meter vom Wassercloset und Canal entfernt, un- mittelbar daneben erhöhte Müllgrube. Bact. im Durchschnitte 339, im Maximum 438, 5 Arten	Ungentigender Schutz gegen Infiltration, das Wasser ist unzulässig					
2.6	48.6	Brunnen frei im Hofe, Terrain aufgeschüttet, früher dort eine Kattundruckerei. Bact. im Durchschnitte 760, im Maximum 1170, 6 Arten, vereinzelte Beggiatoafäden	Das Wasser ganz ungeeignet als Trink- wasser					
3.3	<b>32</b> ·0	Hof beim Quai. Versitzgrube vom Brunnen- kessel ca. 3 Meter entfernt, Wasser schwach getrübt. Bact. im Durchschnitte 453, im Maximum 1121, 3 Arten	Das Wasser ist ungeeignet, eine Ver- besserung aus örtlichen Gründen aus- geschlossen					
3.2	15.2	Brunnen an der Strasse. Strassencanal ca. 4 Meter entfernt, Wasser zeigt ein- zelne kleine, weisse Flöckchen. Bact. im Durchschnitte 444, im Maximum 520, 7 Arten	Da Infiltration wegen guter Canalisation fast ausgeschlossen, kann das Wasser in der Zwangslage als zulässig erklärt werden					
ges	geschöpft am 9. November 1885.							
	113·5		Das Wasser ist ein a usgesprochenes Bitterwasser, als Trink wasser unzulässig					

Brunnenwasser	Ges. Rück- stand 160°C.	Glührück- stand	Glühverlust	Kieselsäure	Eisenoxyd u. Thonerde	Kalk	Magnesia	Schwefelsäure	Chlor	Salpetersäure	Salpetrige Skure	Pormangan-
1. Oeffentliche Brunnen am Tylplatz	4. W a		-					-	_			_
2. Brunnen beim Hause zum »Harmonium«	1595·0	1198·0	397:0	20.0	đto.	418-0	113-1	236·8	219·6	<b>468</b> ·0	dto.	9.7
3. Brunnen Čelakowskygasse Nr. 400	867:0	767:0	100-0	<b>26</b> ·0	dto.	220-4	60-9	201 <sup>.</sup> 8	<b>5</b> 6·2	125:0	dto.	10-4
4. Brunnen Kameriusgasse	<b>74</b> 6·0	688:0	<b>5</b> 8·0	25.0	dto.	191.0	47.9	223·2	62·4	114.0	dto.	6.4
1. Brunnen bei der Villa Rangheri (Schule)	922.0	748.0	174.0				_				ršo Spur.	
2. Brunnen Hussgasse Nr. 88	1573:0	1347:0	226.0	11.0	dto	384.0	128-9	447-6	137-3	217-0	dto.	9-6
3. Brunnen Horymirgasse Nr. 207	1644·8	1265·6	379-2	11.8	dto.	381.0	137·2	496-4	93·1	241.0	dto.	5.5
Brunnen nächst Fidlovačka	6€8· <b>4</b>	<b>4</b> 54·0	214·4	13-2				_			Nu Spar.	
1. Brunnen Krankenhaus Nr. 121	<b>550</b> 0	466•0	84.0			_	-				ž i ž k Spur.	0 V 5·4
2. Brunnen beim Hause Nr. 276 (Declarace)	<b>1062</b> ·0	<b>896</b> ·0	166.0	18.7	dto.	247.0	113 <sup>.</sup> 4	368·8	36.4	>	dto.	5.1
ļ	1	ì		l		D	igitized	by C	00	gle	1	

Sauerstoff- verbrauch	Härte in Grad	Bacteriologischer und sonstiger Befund	Beurtheilung vom hygienischen Standpunkte
ges	c h ö	pft am 26. November 1895.	
1.9	43.7	Brunnen vollständig isolirt und von Canälen entfernt, Wasser klar. Bact. im Durchsch. 246, im Maximum 338, 3 Arten.	Das Wasser wegen seiner Härte und chemischer Beschaffenheit auf die Dauer unzulässig, da örtlich kein besseres Wasser zu haben und Infectionsgefahr ausge- schlossen, vorläufig als zulässig erklärt
2.4	<b>5</b> 7·6	Brunnen circa 7 Meter vom Canal ent- fernt, enthält ganz feine weisse Flöck- chen. Bact. im Durchschnitte 156, im Maximum 192, 3 Arten	Deutliche Zeichen einer starken Infiltra- tion des Untergrundes, das Wasser daher unzulässig
2.6	30.5	Brunnen frei im Hofe, 12 Meter vom Ca- nal, feine bräunliche Flückchen im Wasser Bact. im Durchschnitte 118, im Maxi- mum 168, 3 Arten	Nur vorübergehend zulässig
1.6	<b>2</b> 5∙8	Brunnen 3 Meter vom Hauscanal, der deshalb durch eisernes Rohr ersetzt ist. Bact. im Durchschnitte 423, im Maxim. 816, 4 Arten.	Genügende Reinhaltung des Brunnens nicht vorhanden, Wasser ungenügend
ges	c h ö	pft am 26. November 1895.	
1.2	37:5	Brunnen im Garten, frei, kein Canal, Wasser ist klar. Bact. im Durchschnitte 827, im Maximum 860, 4 Arten.	Der Brunnen müsste über das Terrain erhöht und abgedichtet werden, Garten darf nur mit Wasser begossen werden. Unter dieser Voraussetzung vorläufig zu- lässig
2.4	56.4	Brunnen in der Strasse, neben einem Garten, Wasser hart, rein. Bact im Durchschnitte 342, im Maximum 886.  3 Arten	Bei der starken Infiltratiou des Bodens das Wasser unzulässig
1.4	<b>57</b> ·3	Brunnen mitten in der Strasse, im Niveau derselben 3 Meter vom Canal, Wasser hart, rein. Bact. 167 im Durchschnitte, im Maximum 290, 3 Arten	Das Wasser ist unzulässig
ges	c h ä	opft am 26. November 1895.	
1.7	22.0	Lage des Brunnens ganz frei, die Nach- barschaft durch Fäces verunreinigt. Bact. im Durchschnitte 749, im Maxim. 2400, 5 Arten	Die Umgebung rein zu halten, dann kann der Zustand des Brunnens gut sein. Der Brunnenrand ist auch über's Niveau zu erhöhen, dann wäre der Brunnen zulässig
ges	сhö	opft am 26. November 1895.	
1:3	19.5	Lage des Brunnens frei im Garten, in der Nähe gedüngtes Feld. Bact. im Durch- schnitte 292, im Maximum 500, 5 Arten, ausserdem etwas Crenothrix.	Dieses bacterielle Verhalten dürfte sich aus zu geringer Benützung des Brunnens erklären. Das Wasser ist zulässig
1.3	40.6	Brunnen im Hofe, Umgebung nicht pla- nirt und nicht sauber, Canal circa 8 Meter entfernt. Bact. im Durchschnitte 212, im Maximum 320, 3 Arten.	Momentane Gefahr nicht nachweisbar. Wasser ist chemisch ungeeignet
			~ ·

Brunnenwasser	Ges. Rück- stand 160°C.	Glübrück- stand	Glühverlust	Kieselsäure	Eisenoxyd u. Thonerde	Kalk	Magnesia	Schwefelsäure	Chlor	Salpetersäure	Salpetrige Skure	Permangan-
3. Brunnen bei Nr. 193 (Prokopsplatz)	1790:0	1434·0	3 <b>5</b> 6·0	20.6	un- wäg- bar	<b>44</b> 3·0	181-5	53 <b>4</b> ·0	143.4	81.4	Spur.	11-7
4. Brunnen bei Nr. 649 (Zižkaplatz)	1121 <sup>.</sup> 6	793·6	328-0	20.0	dto.	226.0	112:0	301·6	<b>4</b> 7·8	Spur.	dto.	94
5. Brunnen bei Nr. 616 (Orebitgasse)	<b>1550</b> ·0	1175·2	374 <sup>.</sup> 8	20.9	dto.	244.0	239·4	485·6	<b>7</b> 2·2	141:3	dto.	1-9

#### E. Wasserprobe aus Karolinenthal

						•						
1. Brunnen aus dem Hause der Schule	1099-2	96∪∙0	139-2	19·5	un- wäg- bar	226.5	98.8	187-2	34.6	112·5	starke Spuren*	12-3
2. Brunnen bei der Danek'- schen Maschinenfabrik	920:0	802:0	118-0	18-9	dto.	234·5	46·6	140·1	50.6	117:8	dto.	11:1
3. Brunnen im ersten Hofe der Fabrik Zátka	9 <b>33</b> ·0	860:0	73.0	19·0	dto.	189-0	50.7	136-6	<b>67</b> 8	184.0	Spar.	8-7
4. Brunnen im Hause zum >rothen Stern«	<b>1197</b> 0	<b>1107</b> ·0	90.0	20.0	dto.	240-0	51.9	129-6	115-1	267-0	0-1**	10-9
5. Brunnen beim Viaduct der Staatsbahn	1140·0	1042:0	98:0	25.0	dto.	223.0	56.5	<b>14</b> 4·8	92.6	287:0	starke Spuren*	7:7

<sup>\*</sup> Enthält frisch geschöpft starke Spuren salpetriger Säure.
\*\* Enthält frisch geschöpft Spuren salpetriger Säure.

Sauerston- verbrauch	Härte in Grad	Bacteriologischer und sonstiger Befund	Beurtheilung vom hygienischen Standpunkte
2.9	69·7	Brunnen im Hofe, Canal 5, Abort 10 M, entfernt, Wasser klar. Bact. im Durchschnitte 458, im Maximum 640, 4 Arten	Das Wasser ist ganz ungeeignet
2.3	38.3	Brunnen im Hofe, nahe dem Bahngeleise, Pissoir 6 Meter entfernt, kein Canal in der Nähe. Bact. im Durchschnitte 234, im Maximum 368, 3 Arten	Wegen der chemischen Beschaffenheit auf die Dauer unzulässig, vorübergehend als Nothbehelf zulässig
1.2	57.9	Brunnen im Hofe, Pissoir 6 Meter ent- fernt, Wasser weisslich getrübt. Bact. im Durchschnitte 460, 4 Arten	Das Wasser ist unzulässig
3.1	36∙5	Brunnen frei im Hofe, Abort circa 9 M. entfernt. Bact. im Durchschnitte 164, im Maximum 200, 5 Arten	Wegen der chemischen Zusammensetzung kann das Wasser nur als Nothbehelf vor- übergehend benützt werden
		entfernt. Bact. im Durchschnitte 164, im	kann das Wasser nur als Nothbehelf vor-
2.8	29'6	Brunnenkessel im Fabriksgebäude, Wasser in ein Reservoir gepumpt, von wo es permanent abläuft, Wasser klar. Bact. im Durchschnitte 8, im Max. 17, 2 Arten	Das Wasser ist gegen Infection geschützt, unter dem Žižkaberge das beste Wasser
2.2	25.9	Brunnen dicht am Hause, circa 3 Meter vom Wassercloset und Canal entfernt, Brunnen frisch hergerichtet u. abgedichtet. Bact. im Durchschnitte 130, im Maxim. 400, 6 Arten	Durch Herrichtung des Brunnens gegen früher eine Verbesserung eingetreten. Das Wasser trotzdem nur vorübergehend zulässig
2.8	31.2	Brunnenkessel im Keller, Canal circa O Meter entfernt, Wasser enthält feine Flöckehen. Bact. im Durchschnitte 175, im Maximum 300, 6 Arten	Mit Rücksicht auf die starke Iutiltration des Untergrundes unzulässig
1.9	30 <b>2</b>	Brunnenmantel äusserst mangelhaft. Canal circa 3 Meter entfernt. Bact. im Durch-schnitte 7:1, im Maximum 1166	Das Wasser ist unzulässig

Druck von Friedrich Jasper in Wien.

Das österreichische Sanitätswesen. Eeilage zu Nr. 43, 22. October 1896. Verlag von Alfred Hölder, k. und k. Hof- und Universitäts-Buchhändler in Wien, I., Rothenthurmstrasse 15.

# Ueber rationelle Gewinnung eines reinen (keimarmen) animalischen Impfstoffes.

Vortrag, gehalten am 23. September 1896 in der 68. Versammlung deutscher Naturforscher und Aerzte zu Frankfurt a. M. von Dr. Gustav Paul k. k. Impfdirector in Wien.

Die allgemeine Einführung des thierischen Impfstoffes in die Impfpraxis der ganzen civilisirten Welt hat naturgemäss die animale Lymphe zum Objecte vielfacher mikroskopischer und bacteriologischer Untersuchungen gemacht, die theils zum Zwecke der Erforschung des wirksamen Principes der Vaccine — des Vaccineerregers —, theils zum Zwecke der Eruirung schädlicher Beimengungen - pathogener Keime in der Lymphe — unternommen wurden. Was den ersten Theil dieser Bestrebungen anlangt, so dürfte sich das Resultat dahin resumiren lassen, dass das specifische Contagium nicht unter den auf den üblichen künstlichen Nährböden cultivirbaren Spaltpilzen, sondern nach den Untersuchungen von L. Pfeiffer, Guarneri van der Loeff u. a. unter den thierischen Parasiten und zwar den Protozoen zu suchen sein dürfte. In frischester Erinnerung sind gewiss noch Allen, welche das Glück hatten, den Demonstrationen des Collegen L. Pfeiffer aus Weimar in der am 20. September 1. J. im Anschlusse an der Frankfurter Naturforscherversammlung stattgefundenen Sitzung der Vorstände der deutschen Impfstoffgewinnungsanstalten beiwohnen zu können, die prachtvollen Schnittpräparate der mit Vaccine geimpften Cornea und die lichtvolle Darstellung der hiebei in Frage kommenden Befunde.

Ob pathogene Keime regelmässige oder nur häufige Begleiter namentlich der frischen Vaccine sind, ob sich die Anwesenheit derselben durch entsprechende Cultivirungsmethoden der animalen Lymphe von vorneherein vermeiden lasse oder der Impfstoff erst durch bestimmte Proceduren keimfrei gemacht werden könne, darüber gehen die

Meinungen noch auseinander.

Besonders letztere Frage hat durch die Mittheilungen Landmanns bei der letzten Naturforscherversammlung in Lübeck actuelles Interesse gewonnen und dies umsomehr, als derselbe in einer späteren Mittheilung sich dahin aussprach, dass nach seinen Erfahrungen die Production einer von vorneherein reinen Lymphe erreichbar sei.

Die Mittheilung der Resultate der fortlaufenden, bacteriologischen Untersuchungen sämmtlicher im heurigen Jahre in der staatlichen Impfstoff-Gewinnungs-Anstalt in Wien erzeugten und zur Abgabe gelangten Lympheserien, welche ich unter der Controle des Herrn Professors Max Gruber im Wiener hygienischen Institute angestellt habe, sowie die Publicirung der Erfahrungen, welche durch die zu Beginn des heurigen Jahres in unserer Anstalt von mir eingeführte und seither strengstens gehandhabte Antiseptik beziehungsweise Aseptik bei der Thierimpfung und bei der Impfstoffabnahme gemacht wurden, dürften deshalb ganz zeitgemäss sein und einigem Interesse begegnen.

Bevor ich die bezüglichen tabellarisch zusammengestellten Untersuchungsresultate vorlege, möchte ich im Kurzen den Vorgang skizziren, welcher gegenwärtig in junserer

Digitized by GOOGLE

Anstalt bei der Thierimpfung und bei der Impfstoffabnahme eingehalten wird und welche Cautelen beobachtet werden, damit nicht nur verlässlicher, sondern auch ein-

wandfreier Impfstoff nach Aussen abgegeben werden kann.

Zur Thierimpfung werden in der Wiener staatlichen Impfstoff-Gewinnungs-Anstalt ausschliesslich Färsen (Jungrinder) im Alter von 1—2 Jahren verwendet, welche vor ihrer Einstellung von dem Anstaltsthierarzte genau untersucht werden, worauf dieselben in dem Anstaltscontumazstalle eine 6tägige Beobachtungszeit durchzumachen haben, nach welcher sie erst in den Impfstall überstellt werden.

Die zur Impfung bestimmten Thiere werden tagsvorher gründlich mit warmem Wasser und Seife gereinigt und an der Bauchfläche rasirt. Am Tage der Impfung wird die rasirte Fläche mit Holzwollebauschen, Schmierseife und warmem Wasser gründlich abgerieben, hierauf mit warmer 2% Lysollösung reichlich bespült, (die Lysollösung wirkt durch eine 2 Minuten ein), mit sterilem (abgekochtem) Wasser abgeschwemmt und schliesslich mit sterilisirten Gazetupfern abgetrocknet.

Die Impfung erfolgt ausschliesslich mittelst seichter der Längsachse des Thieres parallel laufender, 3-4 cm langer Einzelschnittchen mit der mit Impfstoff armirten Chalybaeus'schen Impfpflanze, ohne dass noch ein nachträgliches Einreiben des Impf-

stoffes stattfinden würde.

Die überschüssige Glycerinlymphe wird mit sterilen Gazebäuschchen abgetupft, um das Eintrocknen bezw. Schliessen der oberflächlichen nicht blutenden Impfverletzungen zu beschleunigen. Eine Bedeckung der geimpften Fläche durch Verbände findet, weil nicht durchführbar, nicht statt. Die Abimpfung erfolgt in der kühlen Jahreszeit in der Regel nach 6mal 24 Stunden, also am 7. Tage, in der wärmeren Jahreszeit öfter auch schon am 6. Tage.

Vor der Abnahme des Impfstoffes wird das Impffeld geradeso behandelt, wie vor der Impfung, nur mit der Ausnahme, dass das Abreiben mit den Holzwollebauschen bei der mechanischen Reinigung entfällt und das Einseifen nur mit der flachen Hand geschieht. Nach der mechanischen Reinigung reichliche Bespülung. beziehungsweise Abreibung mit 2% Lysollösung und Nachschwemmen mit sterilem Wasser.

Zur Herstellung des sterilen Wassers dient ein hermetisch geschlossener, durch Gas heizbarer Kupferkessel, welcher knapp an der Decke des Operationssales angebracht ist, aus welchem mittelst einer eigenen verzinnten Rohrleitung das sterile Wasser unmittelbar über den Operationstisch geleitet wird. Die Irrigationsschläuche werden unmittelbar vor dem Gebrauche ausgekocht. Für die Desinfectionsflüssigkeiten sind zwei grosse verstellbare Irrigationsflaschen oberhalb des Impftisches bestimmt.

Die Pusteln vertragen die beschriebenen Proceduren ganz gut, allerdings nur in dem Falle, wenn sie vollkommen regulär ausgebildet sind, welches Resultat wir bei der Benützung von humanisirter Lymphe oder Retrovaccine I. Generation ausnahmslos erreicht haben. Wir verwenden aus diesem Grunde gegenwärtig für die Einimpfung jener Thiere, welche uns die Stammlymphe liefern sollen, nur humanisirte Lymphe bekannter Provenienz und für die Weiterimpfung von Thieren Retrovaccine I. Generation. Die Impf-Lymphe, welche wir nach aussen abgeben, ist ausnahmslos Retrovaccine II. Generation, also durchwegs sogenannte animale Lymphe.

Der Rohstoff, von welchem wir durchschnittlich 30—50 Gramm von jedem Thiere gewinnen, wird in tarirten, in heisser Luft sterilisirten Glasdosen aufgenommen mit der dreifachen Menge sterilisirten Glycerins versetzt (80 Glycerin 20 Wasser) und im Kühlschrank bei 10° R. durch mindestens 4 Wochen stehen gelassen, bevor er verrieben und nach Aussen abgegeben wird.

Vor der Versendung wird jeder Impfstoff bacteriologisch untersucht und nur solcher abgegeben, welcher aureusfrei ist und dessen Keimgehalt nicht über 50 auf 0.01 Gramm Lymphe beträgt. Die Verreibung geschieht in der leicht sterilisirbaren Chalybäus'schen Maschine, welche durch eine Turbine in Bewegung gesetzt wird.

Digitized by GOOGLE

Die Verfüllung wird mittelst des äusserst practischen Hay-Czokor'schen Füll-Apparates bewerkstelligt. Die Glasröhrchen werden mittelst Gasgebläses an beiden Enden zugeschmolzen und werden beiderseits mit einem Feilstrich versehen. Zum

Verschlusse der Glasfläschchen verwenden wir kleine Kautschukpfropfen.

Wir konnten entsprechend den Beobachtungen anderer Impfanstalten die Erfahrung machen, dass die Impfpocken der in den Wintermonaten geimpften Thiere nicht nur eine constant gleichmässige Entwicklung und Reinheit aufwiesen, wie es bei der Impfung in den wärmeren Monaten nur sehr selten der Fall ist, sondern dass auch die Haltbarkeit der im Winter gezüchteten Vaccine eine beinahe unbegrenzte ist, was bei dem Umstande, dass der Verwendung abgelagerten Impfstoffes vor der frischen Impfstoffes weitaus der Vorzug gebürt, von grosser Bedeutung ist.

Bei der Desinfection des Impsfeldes haben wir in der Folge über Empfehlung des Hr. Prof. Gruber aus dem Grunde der 2% Lysollösung vor der 1% Sublimatlösung den Vorzug gegeben, weil es bei der fetten Beschaffenheit der thierischen Haut auch bei vorhergegangener, energischer Aetherabreibung und trotz Verwendung warmer Sublimatlösung nicht gelang, die Oberfläche der Haut ausgiebig und gleichmässig zu benetzen. Auch schien uns die Einwirkung der Lysollösung zu dem gedachten Zwecke eine energischere zu sein, was wir aus der Abwesenheit von Schimmel- und Sprosspilzen in der gewonnenen Lymphe schliessen zu können glaubten, welche sich vordem trotz Sublimatdesinfection nicht in dem Masse erreichen liess. Die Haut der Impfthiere reagirt beinahe regelmässig sehr lebhaft bei der Verwendung der 2% Lysollösung durch eine lebhafte Röthung, die sich oft bis zur ausgesprochenen Quaddelbildung steigert, welch' letztere jedoch nach der Abspülung des Desinfectionsmittels mit sterilem Wasser in 1-2 Minuten verschwindet. Eine Beeinträchtigung der Pockenentwicklung durch diese energische Desinfection haben wir niemals beobachtet. Ebensowenig hat die Desinfection der Pusteloberfläche der Haftsicherheit der Lymphe Eintrag gethan. — Wir glauben im Gegentheil behaupten zu können, dass wir erst seit der consequent durchgeführten Desinfection des Impffeldes vor der Impfung und vor der Abnahme des Impfstoffes ungewöhnlich gleichmässige und reine Impfresultate zu verzeichnen haben. Auch haben wir, seit wir gründlich desinficiren, in keinem einzigen Falle bei den Impfthieren entzündlich ödematöse Infiltration der

Wie bereits früher bemerkt, wird der gewonnene Impfstoff nunmehr regelmässig in unserer Anstalt fortlaufend bacteriologisch untersucht, wobei gleich vorweg constatirt sei, dass sich diese regelmässigen Untersuchungen von grosser practischer Wichtigkeit erwiesen haben, da sie uns im Vereine mit den instructionsmässig vorgeschriebenen Probeimpfungen in der Findelanstalt positive Anhaltspunkte für die Beurtheilung der Reinheit und untadeligen Beschaffenheit der in Circulation gesetzten

Bauchgegend auftreten sehen, was vordem, als man sich nur auf die mechanische

Reinigung beschränkte, gar nicht so selten vorkam.

Lymphe lieferten.

Die bisherigen Untersuchungen wurden von mir zum Theile im hygienischen Institute, zum Theile in der Impfanstalt, welche mit allen Behelfen zur Vornahme bacteriologischer Arbeiten ausgestattet ist, vorgenommen. In beiden Fällen hatte Herr Prof. Gruber die grosse Güte, die Befunde zu controliren und zu bestätigen. Ich bin Herrn Prof. Gruber für die warme Förderung meiner Arbeiten und für das rege Interesse, welches derselbe nicht nur dem bacteriologischen Theile meiner Untersuchungen, sondern auch den planmässig vorgenommenen Desinfectionsversuchen bei den Thierimpfungen entgegenbrachte, grossen Dank schuldig, welchem auch an dieser Stelle Ausdruck zu geben, ich mich umsomehr verpflichtet fühle, als mir seine auf reicher Erfahrung beruhenden Rathschläge die Directive zur Durchführung der gegenwärtig in der Anstalt ausnahmslos geübten energischen Desinfection des Impfeldes vor der Impfung und vor der Impfstoffabnahme gegeben haben.

Jede Impfstoffserie wird bei uns gleich nach der Abnahme und dann vor ihrer Versendung bacteriologisch untersucht. Die zu untersuchende Probe des verriebenen Impfstoffes wird in ein circa 0:1-0:15 Gramm fassendes Glasröhrchen aufgenommen. welches an beiden Enden zugeschmolzen und mit Feilstrichen versehen wird. solches gefülltes Röhrchen wird in eine Metallkapsel auf der analytischen Wage abgewogen und der Inhalt des Röhrchens in 10 Cubikcentimeter steriler Bouillon ausgeblasen. Die Bruchstücke des Röhrchens werden in die Metallhülse behufs Tarirung zurückgebracht. Die Gewichtsdifferenz ergibt die Menge der in der Bouillon enthaltenen Lymphe. Durch energisches Schütteln wird der Impfstoff möglichst gleichmässig in der Bouillon vertheilt und von der getrübten Flüssigkeit je 1 Cubikcentimeter zur Aussaat auf eine Platte verwendet. Von einer Probe werden regelmässig zwei Agarplatten und zwei Gelatineplatten gegossen. Am zweckmässigsten hat sich die Keimzählung der Agarptatten am zweiten oder dritten Tage erwiesen. Die Gelatineplatten dienten hauptsächlich zur Differentialdiagnose der Aureuscolonien von den Sarcinecolonien und den anderen Luftkeimen. Da in der Regel die in einer Platte enthaltene Quantität von animaler Lymphe 001-0015 Gramm betrug, so hielt ich es für zweckmässiger und für die rasche Abschätzung des Keimgehaltes für richtiger. die Gewichtseinheit, auf welche der Keimgehalt reducirt, beziehungsweise ergänzt wurde, mit 001 Gramm festzusetzen, da durch die Umrechnung auf 10 Gramm Lymphe kolossale Ziffern herauskommen, welche die Vorstellung der auf einer Platte wachsenden Colonien erschweren.

Für die rasche und doch genaue Keimzählung hat sich uns die von Dr. Pakes aus London angegebene Zählplatte gut bewährt. Dieselbe besteht aus einer kreisrunden schwarzen Scheibe von der Grösse der gebräuchlichen Petri'schen Culturschalen (10 Centimeter Durchmesser) auf weissem Grunde, welche durch acht diametral gezogene und im Mittelpunkte sich kreuzende, weisse Linien in sechzehn gleiche Kreissegmente getheilt erscheint, welche noch durch zwei in gleichen Abständen laufende concentrische Kreislinien in je drei Unterabtheilungen getheilt werden. Ausserdem sind zwei Segmente durch weitere Hilfslinien in kleinere Unterabtheilungen gesondert.

Jeder bacteriologische Befund wird protokollarisch fixirt, wofür eigene von mir angegebene Blanquette aufgelegt wurden. (Tab. I.) Der Kopf dieser Blanquette enthält die Rubriken für die Serien-Nummer der untersuchten Lymphe, das Datum der Abnahme des Impfstoffes, das Datum der Verreibung, das Gewicht der Untersuchungsprobe, das Volumen und die Art des Verdünnungsmittels, das Datum der Aussaat und das Datum der Keimzählung. Weiters enthält das Blanquett Rubriken für den detaillirten Untersuchungsbefund.

Die tabellarische Zusammenstellung, welche ich mir vorzulegen hier erlaube, ist ein Auszug aus den Anstaltsprotokollen, und glaubte ich zum Verständnisse desselben eine genaue Beschreibung des Vorganges bei der Untersuchung der Proben vorausschicken zu sollen.

# Untersuchungs-Ergebnisse der im laufenden Jahre in der Wiener Impfstoffgewinnungs-Anstalt zur Abgabe gelangten Impfstoff-Serien.

Wenn Sie einen Blick auf die Ihnen vorliegenden Tabellen II bis VI (S. 172—185) werfen, so werden Sie in den ersten fünf Quercolonnen der Tabelle II die Untersuchungsresultate von fünf Impfstoff-Serien eigener Erzeugung aus einer Zeit sehen, in welcher wir in unserer Anstalt uns nur mit der gründlichen mechanischen Reinigung des Impffeldes vor der Impfung und vor der Impfstoffabnahme begnügten. Nur in einem Falle konnte ich pathogene Mikroorganismen in geringerer Zahl, und zwar den Staphylococcus pyog. aureus, welcher sich mikroskopisch und culturell als solcher deutlich charakterisirte, constatiren.

# Tabelle 1. Bacteriologischer Untersuchungsbefund.

#### Ducter to togischer Untersuchungsberum.

Felder-	Anzah C	l der a Colonien	ufgegan auf de	genen r	Agarplatten:
der	Ag	ar-	Gela	tine-	
Pakes'schen Zählplatte	platte	Con- trol- platte	platte	Con- trol- platte	
a b					
c d					
e f					
g h	************				
i k					Gelatineplatten:
l m					
n 0					
<b>p q</b>					
Summe		1			
Durch- schnittszahl					•
Keimzahl auf 0·01 Gramm Lymphe berechnet					Votum:

Tabelle IL

Serien-	Behandlung feld	des Impf- les	er- amm-	Punt-1	. Haftungs- i der Probe- am Kinde	1	Datum der	
bezeichnung des unter- suchten	vor	der	Art und Bezeichnung der zur Impfung ver- wendeten Stamm- lymphe	Pustel- entwicklung am Impfthiere	Datum u. Haf ergebniss der impfung am	Thier- impfung	Impf- stoff-	Versa dung 2-
Impfstoffes	Impfung	des Impfstoffes	Bezei In Wen		Datu ergel impf		14. X.   1   1   1   1   1   1   1   1   1	stoffe:
ex 1895 Kalb Nr. 105	Mech. Reinig. mit warmem Wasser und Seife	Mech. Reinig. mit warmem Wasser und Seife. Abspül. mit abgekocht. Wasser	Findelanstalt (Jenner'sche	Charakterist. entwick. perl- mutterglänz. Pocken	100°¦; 13.∶XII 1895	8. <b>X</b> . 1895	14. X.	15#
K. Nr. 106	d <b>to.</b>	dto.	Vom Kalb Nr. 102 (Retrov. I. Gen.)	dto.	100% 13./XII. 1895	17./X.	22. X.	184
Animal- lymphe aus Mont- pellier	3	?	?	Angeblich sehr schön	3	?	1895	\$
K. Nr. 87	Blos mech. Reinig.	Blos mech. Reinig.	Hum. Lymphe	Schön	100" <sub>0</sub> 21./IX. 1895	6. IX. 1895	11. IX.	?
S. Nr. 119 aus einer PrivAnst.	?	?	?	?	?	?		2. II. 156
K. Nr. 102	Blos mech. Reinig.	Blos mech. Reinig.	Hum. Lymphe und Kalb Nr. 102 (Retrov. I. Gen.)	Sehr schön	100°/ <sub>0</sub> 8./ <b>X</b> . 1895	2. X.	7. X.	15. X 188
K. Nr. 108	dto.	dto.	Hum. Lymphe	dto.	100°/ <sub>0</sub> 27./II. 6./III.	31.,X.	5. XI.	6. II. 184
1896 K. Nr. 1	Vordere Hälfte mech. Reinig. hintere Hälfte nach mech. Reinig. Desinf mit $1/{}^{0}_{00}$	Das ganze Impffeld nacl		Auf der nicht- desinf. wie des desinf. Fläche sehr		23. I.	29. I.	) 6 Id
K. 1	Subl., ster. Wasser, Alkohol und Aether	Subl., ster. Wasser	Hum. Lymphe wie oben	schön	100% 5./III. 6./III.	23./I.	29. I.	9 11.
K. Nr. 2	dto.	dto.	mit Kalb	Vordere Hälfte ster. gebl., hintere Hälfte schöne Pocken	9. III.	24./I.		Stant- lym <sub>i</sub> :
đto.	dto.	dto.	Hintere Hälfte mit hum. Lymphe	dto.		24./I.	30. I.	in .
1				Digitize	ed by G	dogle	e	

Datun	n der	Unter- be in	re d. in nthalt. Gramm	ıf den on	auf 0.01 g berechnet			selben thiere		
bacterio- logischen Aussaat	Keim- zählung	Gewicht der Unter suchungsprobe in Gramm	Gewichtsmenge d. in einer Platte enthalt. Impfstoffesin Gramm	Keimzahl auf den Agarplatten	Keimzahl auf Lymphe bere	Gelatine- platten	Pathogene Keime	Virulenz derselben am Versuchsthiere	Harmlose Luft- keime	Bemerkungen
25./XI. 1895	30./XI. 1895	0.1	0.01		36	Zahlreiche Verfi Punkte	Staph. pyog. aur.	Nicht er- probt	Sarcine Schimmel.	
27./XI.	1./XII.	0.01	0.01	148	148	Wenige Verfl Punkte		_	5 Arten Schimmel Saccharo- mycesform.	
28. XII.	9./I.	0.01	0.01	4700 	4700	Verfl.	Staph. pyog. aur.	Nicht er- probt	Zahlreiche Schimmel- colonien	
7./II.	25./II.	0.13	0.013		mehr rthbar	Ver- schimmelt	_	-	6 Arten	
22. III.	<b>30</b> ./ <b>III</b> .	0.0613	0.00613	32	52	Keine Verfi Punkte		-	Gelbe Sarcine, Schimmel.	
7./XII.	25./П.	0·135	0.0135		mehr rthbar	Ver- schimmelt		_	Mehrere Arten	į
13., III.	25./III.	0.1164	0·011 <b>64</b>	58	50	Ver- schimmelt	_	_	3 Arten	
11. III.	14./III.	0-1241	0.01241	25	20	_	3 Aureus- colonien	Nicht er- probt	Gelbe Sarcine	Kein Unterschied d. Pustelentwicklung an der desinf. und nichtdesinf. Impffl.
18. VIII.	26., VIII.	0.0825	0.00825	3	4	Kein Verfl Punkt	_		Gelbe Sarcine	
10. II.	25. <sub>/</sub> II.	0.1855	0.01855	22	19	1 Verfl Punkt	_	_	3 Arten, regell. angeordn. Mikro- coccen	
15./VIII.	24./ <b>V</b> III.	0.126	0.0126	über- wu- chert		Schimmel und Sarcine	_	_	Die Veget auf der Agarpl. Kartoffel- bac.	

Serien-		g des Impf- des	ler zur er- amm-	Pustel-	tungs- Probe- Kinde		Datum der	·
bezeichnung des unter- suchten	vor	der Abnahme	Art und Bezeichnung der zur Impfung ver- wendeten Stamm-	entwicklung am Impfthiere	iss der	Thier-	Impf-	Versen- dung de-
Impfstoffes	Impfung	des Impfstoffes	Bezeic Iml wend	Imprimere	Datum u. Haftungs- ergebniss der Probe- impfung am Kinde	impfung	abnahme	Impf- stoffee
K. Nr. 3	Wie vorher, desinf. Hälfte	Wie vorher	Kalb Nr. 102. (Retrov. I. Gen.)	Sehr schön.	100°/ <sub>0</sub> 27./II.	24./I.	30. I.	28. III
dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	_	24., I.	1 30. I.	28. ПІ.
dto.	dto. nichtdesinf. Hälfte	Blos mech. Reinig.	dto.	d <b>t</b> o.	100% 27./II.	24., I.	<b>30.</b> I.	28. III.
dto.	d <b>t</b> o.	d <b>t</b> o.	dto.	dto.	_	24. I.	30. I.	28. Ш.
K. Nr. 5	Mech. Reinig. Abreib. mit Aether, Desinf. mit 10 00 Subl., ster. Wasser	Ebenso wie vor der Impfung, desinf. Hälfte	Kalb Nr. 1 (Retrov. I. Gen.)	Auf beiden Hälften	100"/ <sub>0</sub> + 17./III.	<b>2</b> 5./II.	1. III.	30. ПІ.
dto.	dto.	dto.	Bei der bact. Untersuchung	Gleich schön entwickelt	100°/ <sub>0</sub> 17./III.	25. II.	1. III.	<b>3</b> 0. III.
dto.	Mech. Reinig., nichtdesinf. Hälfte	Mech Reinig.	Beinahe ster.	dto.	100° <sub>/0</sub> 17./III.	25. <sub>/</sub> II.	1. III.	30. ПІ.
dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	100 <sup>п</sup> /п 17./Ш.	   25./II. 	1. III.	<b>3</b> 0. III.

### Tabelle III.

K. Nr. 6	Mech. Reinig. Mech. Reinig. Aether ster. Aether, ster. Wasser, Wasser		Normal	17./III. 100%	<b>25./II.</b>	1. III.	4. 1V.
	desinf. Hälfte	' '				1	

Tabelle II.

Datu	m der	nter-	d. in halt. amm	den	01 g			ben iere		
bacterio- logischen Aussaat	Keim- zählung	Gewicht der Unter- suchungsprobe in Gramm	Gewichtsmenge d. in einer Platte enthalt. Impfstoffesin Gramm	Keimzahl auf c Agarplatten	Keimzahl auf 0.01 g Lymphe berechnet	Gelatine- platten	Pathogene Keime	Virulenz derselben am Versuchsthiere	Harmlose Luft- keime	Bemerkungen
17./III.	28./III.	0.1457	0.01457	76	52	Keine Verfl Arten		-	Gelbe Sar- cine und regell. angeordn. Mikro- coccen.	
I.,IX.	3./IX.	0.09	0.009	wuche Luftk	ber- rt von eimen cultur)	Verfl.	_	_		
17., III.	28./ПІ.	0.1432	0.01432	180	125	Keine Verfl Arten	_	_	Sarcine und Schimmel	
15. VIII.	24./VIII.	0.087	0.0087	10	11	Verfl. durch Schimmel	_	<del>_</del>	Gelbe Sarcine, lange, ge- glied., bew. Bac., regell. Mikro- coccen	Durchwegs ober- flächliche Colonien
17./111.	28., ПІ.	0-109	0.0109	157	144	Vereinz. Verfl Punkte	Einige Aureus- colonien	Nicht er- probt	_	Die vord. Hälfte d. Impffläche wird vor d. Impf. u. vor d. Abnahm. blos mech. gereinigt, die hint. desinficirt
18. VIII.	26./VIII.	0·175	0.0175	5	4	Verfl.		_	Durchw. oberflächl. Colonien	
17./III.	30./III.		0-01061	502	473	Einzelne gelbe Verfl Punkte, Schimmel	Verein- zelte Aureus- colonien	Nicht er- probt	grosse Bac., lebb.	Die ausgebr. Veget. besteht aus lebh. bew. Kurzstäbch., in uns. ält. Impfst. sehr häuf. anzutr.
15./VIII.	24./VIII.	0·117	0.0117	Ueb wuch	-	3 Verfl Punkte	_	_		

11./ПІ.	14./III.	0.1171	0.01171	4304	3675	Beinahe Rein- cultur	Nicht er- probt	_	
						st. p. aur.			-

Tabelle III.

Serien-	Behandlung fele	g des Impf- les	der sur rer- amm-	Pustel-	ftungs- Probe- Kinde	]	Datum der		
bezeichnung des unter- suchten Impfstoffes	Vor	der Abnahme des Impfstoffes	Art und Bezeichnung der sur Impfung ver- wendeten Stamm- lymphe	entwicklung am Impfthiere	Datum u. Haftungs- orgebniss der Probe- impfung am Kinde	Thier- impfung	Impf- stoff- abnahme	Verser- dung des Impf stoffer	
K. Nr. 6	Wie vorher	Wie vorher	I	Normal	17./III. 100°,	25. II.	1. ШІ.	4. IV	
dto.	Blos mech. Reinig. nichtdesinf. Hälfte	Blos mech. Reinig.	I	dto.	17. III. 100º/ <sub>0</sub>	25. II.	1. 111.	. 4. IV	
dto.	dto.	dto.	I	dto.	_	25./II.	1., III.	4. IV	
dto. Gem. v. des. u. nichtdes.	_	_	I	dto.	30./111. 100º/ <sub>0</sub>	25./II.	1. III.	4. 17	
	Aether, Lysol, $2^0/_0$ ster. Wasser	Aether, Subl., 10/00 ster. Wasser	I	Normal	21./III. 100º/ <sub>0</sub>	26./11.	2. 111.	16. IV.	
dto.	dto.	dto.	I	dto.	_	26./11.	2. III.	- 16. IV.	
K. Nr. 8	Aether, warm. Subl., 1°/00 ster. Wasser	Aether, warm. Subl. 10/00 ster. Wasser	II (Retrov. I. Gen.)	Aussergew. prachtvoll	26. III. 100%	3.,111.	8. III.	<b>1</b> 0. IV	
d <b>to</b> .	dto.	dto.	I	dto.	26./III. 100%	3./111.	8., 111.	10 17	
K. Nr. 9	dto.	d <b>to</b> .	I	dto.	21./III. 100º/ <sub>0</sub>	3./III.	8. III.	2. 17	
dto.	dto.	dto.	I	dto.	-	3. 111.	8. 111.	2. 17	
K. Nr. 11	dto.	dto.	1	Sehr schön, etwas überreif	21. III. 100° 0	10.,111.	16. III.	2. [7	
dto.	dto.	dto.	I	dto.	_	10./111.	16. III.	2.17	
K. Nr. 12	dto.	dto.	I	dto.	24./III. 100°/ <sub>0</sub>	10.,111.	16. III.	22 IT	
dto.	dto.	dto.	I	d <b>t</b> o.	_	10./111.	16. III.	22.17	
K. Nr. 13	dto.	dto.	I	dto.	24. HI. 100%	10. III.	16. III.	29, 17	

Datui	n der	Unter- obe in a	ged. in enthalt. Gramm	nf den ten	auf 0.01 g berechnet			selben sthiere	W	
bacterio- logischen Aussaat	Keim- zählung	Gewicht der Un suchungsprobe Gramm	Gewichtsmenged. in einer Platte enthalt. Impfstoffesin Gramm	Keimzahl auf den Agarplatten	Keimzahl auf Lymphe ber	Gelatine- platten	Pathogene Keime	Virulenz derselben am Versuchsthiere	Harmlose Luft- keime	Bemerkungen
1. IX.	3./IX.	0.088	0.0088	Ueberw Luftk. einz.		Verfl.	_	-	Bac. subtilis.	
11./111.	14./III.	0·1262	0·01262	8860	7020	đ <b>t</b> o.	St. p. aur. u. alb.	Nicht erprobt	Anschein. Zahlreiche Luftkeime.	
18., VIII.	26./VIII.	0.075	0.0075	5	5	dto.	_	-	Sarcine und regell. angeordn. Mikrococc	
6./ <b>IV.</b>	10./IV.	0·1237	0.01237	5	23	20 Verfl Punkte.	Vereinz. st. p. aur. u. alb.	Nicht er- probt	_	
7./ <b>IV</b> .	10./IV.	0.1135	0·01135	42	37	Beinahe durchw. VerflCol.	Beinahe Reincult. v. Aur.	dto.	_	
18./ <b>VIII</b> .	26. VIII.	0.0893	0.00893	Luftk.	rw. v. , einer , Art	Verfi.	_	<del></del>	Trock. Bel. v. grossen, bew. Bac.	
<b>7.</b> / <b>IV</b> .	10.; IV.	0.104	0.0104	11	10	Keine Verfl.	_	_	3 Arten	
18./VIII.	26./VIII.	0.098	0.0098	Luftk	w. v. einer Art	Verfl.			_	
6., IV.	10./ <b>IV</b> .	0.094	0.0094	7	5	Keine Verfl.	_	_	3 Arten	
15. VIII.	24./VIII.	0.081	0.0081	7	6	Verfl.	_	_	Gelbe Sarcine	Durchwegs ober- flächliche Colonien
6., IV.			0.01175		11	10 Verfl., einige Schimmel Col.	Vereinz. st. p. aur.	Nicht er- probt	_	Die Verflüssig, geht von den in d. Gelat. suspend. Gewebs- partikelchen aus
1. IX.	3./IX.	0.1185	0.01185	Luftk.	rw. v. . einer . Art	Verfl.	_		Trock. Bel. lebh. bew. Bac.	-
7., IV.	11./IV.	0.1235	0.01235	21	17	Rel. zahlr. VerflP.	Vereinz. st. p. aur.	_	_	Zahlr. VerflPunkte ven d. Gewebspart. ausgehend, die sich
15./VIII.	24./VIII.	0.36	0.036	Wie 1	Nr. 11	Verfl.	_	_	Grauweiss. saft.Veget. kurze, bew. Bac.	durchwuchert von
7./IV.	11./IV.	0·1165	0.01165	4	3	Keine Verfl.	_		Sarcine.	T
	1	1	1	•	ì	•	1		' (' )	200

Serien-	Behandlung felo	g des Impf- des	d der zur ver- tamm-	Pustel-	ftungs- Probe- Kinde	Datum der				
bezeichnung des unter-	vor	der		Pustel- entwicklung	Ha der am	' <del></del>	Impf-	Versen-		
suchten Impf <toffes< td=""><td>Impfung</td><td>Abnahme des Impfstoffes</td><td>Art un Bezeichnung Impfung wendeten S</td><td>Impfthiere</td><td>Datum u. ergebniss impfung</td><td colspan="2">Thier- stoff- impfung abnahme</td><td colspan="2">dung des Impf- stoffes</td></toffes<>	Impfung	Abnahme des Impfstoffes	Art un Bezeichnung Impfung wendeten S	Impfthiere	Datum u. ergebniss impfung	Thier- stoff- impfung abnahme		dung des Impf- stoffes		
K. Nr. 13	Wie vorher	Wie vorher	I	Wie vorher	_	10./111.	16. III.	29. IV.		
K. Nr. 14	dto.	d <b>to</b> .	I	dto.	24./III. 100%	10./III.	16. III.	8. IV.		
đto.	d <b>t</b> o.	dto.	I	dto.	-	10. TU.	16. III.	8. IV.		
							1			
1							ĺ	i		

# Tabelle IV.

			Tabelle					
K. Nr. 15	Aether, Subl. ster. Wasser	Aether, Subl., ster. Wasser.	Kalb Nr. 8 (Retrov. 2. Gen.)	Prachtvolle Pocken	28./III. 100%	11./III.	17. III.	28. IV.
K. Nr. 16	dto., hintere Hälfte	Kein Aether, Subl., ster. Wasser.	Kalb Nr. 8 (Retrov. 2. Gen.)	Schön entw. Pocken	21./IV. 100%	12./III.	17. III.	2. V.
dto.	dto.	d <b>t</b> o.	dto.	Ueberreife, ansch. vereit. Pocken	_	12. III.	17. III.	_
dto.	dto. vord. Hälfte	dto.	Aureusfr., hum. Lymphe a. d. FindA.		_	12./111.	17. III.	<del>-</del>
dto. Streifen	Blos mech. Reinig.	Blos mech. Reinig.	Kalb Nr. 8.	Schöne Pocken	_	12./111.	17., III.	<del>-</del>
dto. Gemisch von desinf. und nichtdesinf.		_	_	_	_	12./III.	17./III.	
K. Nr. 16—2 <b>1</b>					(	3 a n z	adäqu	ate
K. Nr. 22	Aether, Subl., ster. Wasser	Aether, Subl., ster. Wasser	I	Normale Pockenentw.	$egin{array}{c c} 6./\mathbf{V}. \ 100^{ m o}/_{ m o} \end{array}$	29./111.	4./IV.	9. <b>v</b> .
dto.	dto.	dto.	I	dto.	6./ <b>V</b> .	29./III.	4. IV.	9. <b>v</b> .
K. Nr. 23	dto.	dto.	I	d <b>t</b> o.	6. V. 100%	31./Ш.	6. IV.	9. <b>v</b> .
				1			T	!

Datur bacterio- logischen Aussaat	n der Keim- zählung	Gewicht der Unter- suchungsprobe in Gramm	Gewichtsmenge d. in einer Platte enthalt. Impfstoffes in Oramm	Keimzahl auf den Agarplatten	Keimzahl auf 0.01 g Lymphe berechnet	Gelatine- platten	Pathogene Keime	Virulenz derselben am Versushsthiere	Harmlose Luft- keime	Bemerkungen
1. IX. 7., IV.	3. IX. 11./IV.	0·0763 0·113	0·00763 0·0113	Wie .	Nr. 11	Verfl.  Zumeist VerflCol.	st. p. anr. u. alb.	Nicht erprobt	Trockene, graugelbe Veget., grosse, bew. Bac.	
1. IX.	3./IX.	0.09	0.009	Wie	Nr. 11				Trockener, graugelb. dicker Ueberz. v. grossen, oft zu längl. Fäden ver- einigten Bacillen	

# Tabelle IV.

7./IV. 7. IV.	11./IV. 11./IV.		0.0125	73 5	<b>58</b>	verfl. Col. Keine	St. p. aur. u. alb.	Nicht er- probt	_	Der Impferfolg durchaus sehr gut dto.
17., IV.	20./IV.	0·137	0.0137	Ueber- wuch. v. ein. tr.Veg.	12	Verfl.  2 grosse graue Verfl.Col.	_	_	_	dto.
17., IV.	20./IV.	0·1465	0.01465	1	5	Keine Verfl.	-		_	d <b>t</b> o.
17. IV.	<b>20.</b> /1 <b>V</b> .	0·137	0.0137	2	2	Zur Hälfte verfl.durch Schimmel	!		Grosse, bew. Bac.	d <b>t</b> o,
18. VIII.	26·/VIII.	0.097	0.0097	4	4	Verfl.	! <b>-</b>	_	dto.	dto.
Bet	unde	1	1				1		r (	
17./IV.	20. IV.	0.117	0.0117	459	392	durchw.	Fast durchw. st. p. aur.	Nicht er- probt	Circa 3 Arten, Luftkeime	
15. V.	24./V.	0.114	0.0114	4	3	Kein. Verfl.	_	_	Sarcine	dto.
17., IV.	20./IV.	0.1615	0.01615	575	356	Fast durchw. verfl. Col.	Beinahe Reinc. von st. p. aur.	Nicht er- probt	_	:
•							1	1		Ι τ

### Tabelle IV.

Serien-		g des 1mpf- des	l er zur er- amm-	Pustel-	Haftungs- der Probe- am Kinde	Datum der				
bezeichnung des unter-	vor	der	Art und hnung de pfung ve eten Sta lymphe	entwicklung am	Haf der		Impf- Versen-			
suchten Impfstoffes	Impfung	Abnahme des Impfstoffes	Art und Bezeichnung der zur Impfung ver- wendeten Stamm- lymphe	Impfthiere	Datum u. ergebniss impfung	Thier- impfung	stoff- abnahme tonfes			
K. Nr. 23	Wie vorher	Wie vorher	I	Wie vorher	6./ <b>V</b> . 100%	31, 111.	6. IV. –			
K. Nr. 24	dto.	dto.	I	đto.	8./V. 100°/ <sub>0</sub>	8./IV.	14. IV. 13. V.			
dto.	dto.	dto.	1	dto.	8./V. 100°/ <sub>0</sub>	8./IV.	14. IV.   -			
K. Nr. 25	dto.	d <b>to</b> .	I	dto.	9. <b>V</b> . 100°′ <sub>0</sub>	8. IV.	14. IV. 13 V.			
dto.	dto.	dto.	I	dto.	9. <b>v</b> . 100%	8./IV.	14. IV. 13 V.			
K. Nr. 26	dto.	dto.	I	dto.	12./V. 100°/0	9./IV.	15. IV. 15. V.			
dto.	dto.	dto.	I	dto.	12./V. 100°,	9. IV.	15. IV. 15. V.			
K. Nr. 27	dto	dto.	I	dto.	13./V. 100°/0	9./IV.	15. IV. 16. V.			
dto.	đto.	dto.	I	dto.	13 /V. 100°/ <sub>0</sub>	9./ <b>IV</b> .	15. IV. 16. V.			
'			1			l				

#### Tabelle V.

K. Nr. 30		Aether, Subl. ster. Wasser	K. I	Nicht so an- sehnl. wie bei K. Nr. 7, jed. schön	17./ <b>V.</b> 100%	18./IV.	23. IV.	19. V.
dto.	dto.	dto.	I	dto.	17./V. 100º/ <sub>0</sub>	18. IV.	23. IV.	19. V.
K. Nr. 31	20° Lysoll.,	Mech. Reinig., 200 Lysoll., ster. Wasser		Pocken zur Krustenbild. neigend	19./ <b>V.</b> 100°/0	18. IV.	23. IV.	20. V.
dto.	dto.	dto.	I	dto.	19./V. 100°/0	18./IV.	23. IV.	20. V
K. Nr. 32	Lysoldesinf.	Lysoldesinf.	I	Charakt., jed. etw. überr.	21. V. 100° <sub>o</sub>	21./IV.	27. IV.	21. V.
dto.	dto.	dto.	. <b>I</b>	dto.	21./V. 100º/ <sub>0</sub>	21./IV.	27. IV.	21. V
	il	,				1		

### Tabelle IV.

Datu	m der	Unter-	re d. in nthalt. Gramm	ıf den en	0.01 g			derselben achsthiere		
beeterio- logischen Anssaat	Keim- zählung	Gewicht der Ur suchungsprobe Gramm	Gewichtsmenge d. in einer Platte enthalt. Impfstoffes in Gramm	Keimzahl auf Agarplatten	Keimzahl auf 0.01°g Lymphe berechnet	Gelatine- platten	Pathogene Keime	Virulenz derselben am Versuchsthiere	Harmtose Luft- keime	Bemerkungen
15./V.	20. IV.	0· <b>181</b>	0.0181	21	12	5 verfl., gelbe Col.		Nicht er- probt	_	dto.
17., IV.	20./IV.	0.113	0.0113	210	185	Beinahe durchw. verfl. Col.	Beinahe durchw. st. p. aur.	dto.	_	
15⁺/ <b>V</b> .	24./V.	0.098	0.0098	19	19	2 Verfl Punkte.	2 oberfl. AurCol.	dto.	-	dto.
17·/IV.	20./IV.	0·128	0.0128	182	142	Beinahe d. verfl. Col., Schimmel		dto.	-	
15. V.	24./∇.	0.107	0.0107	21	29	2 Verfl. Punkte	Vereinz. AurCol.	dto.		dto.
17./IV.	<b>20</b> ./ <b>IV</b> .	0.133	0.0133	219	164	dto.	dto.	dto.	-	
20./V.	25./V.	0·104	0.0104	27	26		. Aureus- nien	-	_	dto.
17., IV.	20./IV.	0·115	0.0115	2096	1822		Reincult. Aureus	-	-	
19. V.	25.∤∇.	0·139	0.0139	43	30	Kein .	Aureus	_	Gelbe Sarcine	d <b>t</b> o.

### Tabelle V.

23. IV.	28 /IV.	0.0982	0.0098	6744	6867	Verfl.	Beinahe Reincult. v. Aur.	nicht erprobt	Die ge- wöhnl.	
19. V.	25./IV.	0.1567	0.0156	5	3	ster. geblieb.	_	_	_	Der Impferfolg laut ein- gelaufen. Berichtsdaten durchwegs vorzüglich
23. IV.	28. IV.	0.111	0.0111	16960	15279	Verfl.	Fast Reincult. v. Aur.	nicht erprobt	Wie oben.	
30., V.	1./VI.	0·1095	0.0109	9	8	ster. geblieb.		_	_	wie oben
27. IV.	15./V.	0·1195	0.0119	95	8020	Verfl.	Meistaur.	nicht erprobt	dto.	
19./V.	25./V.	0.1145	0.0114	13	11	4 Verfl. Punkte um Gewebs- part.	1 Aureus- Colonie		d <b>to</b> .	dto.

Tabelle V.

Serien- bezeichnung des unter-		g des Impf- des	l ler zur er- amm-	p Pustel-	tungs- Probe- Kinde	Datum der				
des unter- suchten	vor	der Abnahme	Art und Bezeichnung der zur Impfung ver- wendeten Stamm-	entwicklung am Impfthiere	Datum u. Haftungs- ergebniss der Probe- impfung am Kinde	Thier-	Impf- stoff-	Versen-		
Impfstoffes	Impfung	des Impfstoffes	Bezeic Imp wend	Implement	Datum ergebn impfu	impfung	<b>a</b> bnahme	Impf- stoffes		
K. Nr. 33	Lysoldesinf.	Lysoldesinf.	I	Schön, jedoch etwas, überr.	21./V.	21., IV.	27. IV.	22 V		
dto.	dto.	dto.	I	dto.	100%					
K. Nr. 34	d <b>to</b> .	dto.	I	Sehr schöne Pocken	23./V.	21./IV.	27. IV.	26. V		
dto.	đ <b>t</b> o.	dto.	1	dto.	100°° 0					
K. Nr. 35	Sublimatdes.	Lysoldesinf.	I	dto.	23./V. 100%	22. IV.	29. IV.	26. V		
dto.	dto.	dto.						1		
dto. überreife Pocken aus d. Schenkel- beugen	dto.	dto.	I			22./IV.	29. IV.	-		
K. Nr. 36	Lysoldesinf.	đto.	1	Prachtv. solit. Pocken	26./V.	12./V.	17. V.	! 1. VI.		
dto.	dto.	dto.	I	(mittelst Stich nach sholl. Meth.)	100%	12., •.				
dto. aus d. Soli- pocken aus- sickernde reine Lymphe	dto.	dto.			26./V. 100º/ <sub>0</sub>	12./V.	17., V.	·		
K. Nr. 37	d <b>t</b> o.	dto.	I	Schöne, jed.	30./ <b>V</b> .	12./V.	18. V.	30. V		
dto.	dto.	dto.	I	neig. Pocken	100%					
K. Nr. 38	dto.	dto.	I	dto.	$30./V.$ $100^{\circ}_{70}$	12., V.	18. V.	30 V.		
đto.	dto.	dto.	I	dto.	30./V. 100º/ <sub>0</sub>					

Tabelle V.

Datu bacterio- logischen Aussaat	m der Keim- zählung	Gewicht der Unter- suchungsprobe in Gramm	Gewichtsmenge d. in einer Platte enthalt. Impfstoffes in Gramm	Keimzahl auf den Agarplatten	Keimzahl auf 0.01 g Lymphe berechnet	Gelatine- platten	Pathogene Keime	Virulenz dersolben am Versuchsthiere	Harmlose Luft- keime	Bemerkungen	
27. IV.	15./V.	0.179	0.0179	4000	2234	Verfl. am 3. Tage.	st. p. aur.	dto	_		
20./V.	25./V.	0.1265	0.0126	13	10	Keine Verfl.	u. alb. 	_	_	dto,	
28./IV.	15./ <b>V</b> .	0.138	0.0138	160	116	Keine Verfl.	Vereinz. Aureus- Colonien	dto.	_	dto.	
19./V.	24./V.	0.1145	0∙∩114	61	53	1 Verfl. Col. (Aureus).	1 Aureus- Colonie	dto.		ato.	
29. IV.	15./ <b>V</b> .		0.0134	4806	3586	Am 3. Tage Verfl.	Zumeist st. p. aur.	dto.	dto.	dto.	
30./V.	1./ <b>VI.</b>	0.1582	0.0158	25	15	Keine Verfl.	-	_	dto.		į
29./IV.	15./V.	0.1325	0.0132	Unzi	ihlbar	am 3. Tage Verfi.	Zumeist aur.	dto.	dto.	dto.	1
19./V.	24./V.	0·125	0.0125	2643	2114	Durchw. Verfl -Col.	v. aur.	dto.	Relativ wenig Luftkeime.	dto.	
30./V.	1./VI.	0·123	0.0123	18	14	Vereinz. Verfl. Col.	u. alb. Vereinz. Aureus- Colonien	dto.	đ <b>t</b> o.	uio.	
19./V.	24./V.	0.051	0.0051	9	18	Keine Verfl.	1 Aureus: Colonie	dto·	Gelbe Sarcine.	dto.	
19./ <b>V</b> .	25./V,	<b>∪·131</b>	0 0131	7360	5542	Meist VerflCol.	Zumeist st. p. aur.	đto.	Zumeist gelbe Sarcine.	đto.	
30./V.	1. VI.	0.1285	0.0128	17	13	Keine Verfl.	-	-	Wie oben.		
20./V.	25./V.	0·1335	0.0133	5283	3957	Fast durchw. Verfl.	Beinahe Reincult. v. Aur.	dto.	•	đ <b>to</b> .	
<b>30</b> ./ <b>V</b> .	1./VI.	0.124	0.0124	147	118	Zah lreiche Verfl Punkte.	Zumeist Aureus	dto.	*		
		İ	-			ı				`ooglo	

# Tabelle V.

Serien- bezeichnung des unter- suchten Impfstoffes		g des Impf- ldes	ler zur er- amm-	Duratel	ftungs- Probe- Kinde	Datum der			
	VOI	der	rt und nung d iung v ien Ste	Pustel- entwicklung am	Ha der an	Thier-	Impf-	Versendung des Impfstoffes	
	Impfung	Abnahme des Impfstoffes	An Bezeichn Impf wendet	Impfthiere	Datum u. ergebniss impfung	impfung	stoff- abnahme		
K. Nr. 39	Lysoldesinf.	Lysoldesinf.	I	Schöne, jedoch zur Krusten-	30./V. 100°/ <sub>0</sub>	13./V.	19. V.	30. V.	
dto.	dto.	dto.	_	bildung nei- gende Pocken	dto.		,		

### Tabelle VI.

K. Nr. 40—52							An	aloge
K. Nr. 53	Lysoldesinf.	Lysoldesinf.	hum. Lympho aus d. FA. v. Mon. März		Stamm- lymphe	· 7., VII.	13. VII.	
	-							
überreife Pocken	dto.	dto.	dto.	überreife Pocken	_	7. VII.	13. VII.	1 –
K. Nr. 54							Analoge	Befunde
K. Nr. 55	Lysoldesinf.	Lysoldesinf.	K I mit keim- freier humau. Lymphe a. d. Mon Jänner		100° " 28. VII		13. VII.	20. VIII.
K. Nr. 56—76	"	·		· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	·	·	Ana	log den
K. Nr. 77	Lysoldesinf.	Lysoldesinf.	Verhältniss m. aussergew. aureusarme L. a. d. F. A. v. Monat Juni	schön	Stamm- lymphe	27. VIII	2. IX.	
K. Nr. 79	dto.	dto.	K. 53.	sehr <b>sch</b> ön	»	29./VIII.	4. IX.	_
dto. Rücken- impfung	dto.	dto.	<b>»</b>	trocken, unan- sehnlich mit stark. Krusten	>	ษ	5. IX.	_
K. Nr. 82	dto.	dto.	dto.	sehr schön	*	5./IX.	11., IX.	_
dto. Rücken- impfang	dto.	dto.	dto.	wie bei K. Nr. 79	<b>x</b>	5. IX.	11. IX.	

# Tabelle V.

Datur	n der	Unter- be in	ge d. in enthalt. Gramm	f den	auf 0.01 g berechnet			derselben chsthiere		
bacterio- logischen Aussaat	Keim- zählung	Gewicht der Ur suchungsprobe Gramm	Gewichtsmeng einer Platte e Impfstoffes in	Koinzahl auf Agarplatten	Keimzahl auf Lymphe bere	Gelatine- platten	Pathogene Keime	Virulenz dersel	Harmlose Luft- keime	Bemerkungen
19./V.	25.; V.	0 144	0 0144	8960	6222	Gleich Verfl. und nicht Verfl.	Zumeist aur.	dto.	Wie oben.	dto.
30 <b>v</b> .	1./VI-	0·141	0.0141	36	26	1	Vereinz. aur.	dto.	•	

# ' Tabelle VI.

Befu	nde									
17., VII.	21. VII.	0.1025	0 0102	164	164	zumeist verfl. Co- lonien		tödtet Meer- schw. bei in- trag. Einver- leib. n. 42 St.	Wie oben.	dto.
17., VII.	21./VII.	0.1615	0.0161	555	344	dto.	dto.	_	*	dto.
	den Vor	-		<u>'</u>	<u>'</u>	<u>'</u>			<u>'</u>	1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1
17., VII.	21., VII.	0 1615	0.0161	5920	5920	Zumeist VerflCol.	Fast Reincult., st. p. aur. u. alb.	Subc. u. intra. p. wir- kungs- los	>	d <b>to</b> .
vorherg	ehenden l	Befunder	1.							
3./IX.	5. IX.	0.148	0.0148	Ueber- wuch.		einzelne durch Aureus be- dingte Verf.	Spärliche aur.	nicat erprobt	Bew. Bac.	
4. IX.	5. IX	0.1437	0.0143	   Circa   8800	6285	Verfl-	Reine. v.	,	Bac. subt.	Am 4. IX. waren die Pocken noch so unentwickelt,
4. IX.	5. IX.	0.121	0.0121	1008	840	dto.	dto.	,	Bac. subt.	dass man noch einen Tag zuwar- ten musste.
13, IX.	15./IX.	0.162	0.0165	1264	766	Verti.	Reinc. v. st. p. aur.	>	wie oben	
13., IX.	15., IX.	0·137	0.0137	1488	1086	dto.	dto.	v	dto.	
			  - :					•		

Frei von Staphyloc. p. aur. fand ich auch den Impfstoff aus einer inländischen Privatanstalt, dagegen sehr aureushältig einen aus einer französischen Anstalt. Diese Befunde, sowie die Angaben unseres damaligen Anstaltsveterinärs Herrn Prof. C sok or, welcher vor meinem im August 1895 erfolgten Eintritte in den Verband der Impfstoffgewinnungs-Anstalt unsere Impfstoffe stichprobenweise bacteriologisch untersuchte, und auf das relativ häufige Vorkommen des Staphyloc. p. aur. in denselben aufmerksam gemacht hatte, im Zusammenhange mit den Mittheilungen L and mann's, welcher durch die Handhabung strenger antiseptischer, beziehungsweise aseptischer Massnahmen das Vorkommen dieses pathogenen Spaltpilzes als vermeidbar bezeichnet hatte, veranlassten mich nicht nur zu eigenen Untersuchungen auf diesem Gebiete, sondern auch zur methodischen Wiederaufnahme des antiseptischen Regimes bei der Thierimpfung, dessen Einführung von meinem Vorgänger Dr. v. Marouschek gleich beim Beginne des Betriebes der neu errichteten staatlichen Impfstoffgewinnungs-Anstalt versucht, jedoch nach einigen Misserfolgen, welche man der Einwirkung der Desinfectionsmittel zuschreiben zu müssen glaubte, bald wieder aufgegeben worden war.

Da es sich hiebei jedoch nicht nur um ein sehr kostbares Versuchsmaterial, sondern auch darum handelte, bei dem grossen Absatzgebiete unserer Anstalt die Production einer wirksamen Lymphe durch diese Versuche nicht zu gefährden. so verfuhr ich vorsichtshalber bei den ersten 14 heuer geimpften Thieren so, dass ich die hintere Hälfte des Impffeldes desinficirte, während die gegen die Brust gelegene Hälfte desselben wie früher blos mechanisch gereinigt wurde und erst, als mich die Versuche mit Sicherheit darüber belehrt hatten, dass die Anwendung der Desinfectionsmittel (1% Sublimatiösung und 2% Lysollösung) weder einen schädigenden Einfluss auf die Pustelentwicklung ausübe, noch das Haftungsergebniss bei den Kinderimpfungen beeinträchtige, wurde in der Folge das ganze Impffeld vor der Impfung und Abnahme des Impfstoffes in gleicher Weise mechanisch gereinigt und desinficirt. den Impfthieren 1-30 wurde die Desinfection mit 1% Sublimatiosung in der Weise vorgenommen, dass das Impffeld, nach sorgfältiger mechanischer Reinigung mit warmen Wasser und Seife, mit sterilen Tupfern abgetrocknet, mit Aether abgerieben mit 10/00 warmer Sublimatiosung durch 1-2 Minuten abgespült, mit sterilem Wasser reichlich nachgewaschen und schliesslich mit sterilen Gazetupfern abgetrocknet wurde.

Diese Procedur wurde sowohl vor der Impfung als auch vor der Abnahme der Pocken gleichmässig eingehalten.

Als von K. Nr. 30 an Stelle der 1% Sublimatlösung die 2% Lysollösung trat, wurde die Abreibung mit Aether fortgelassen, da auch ohne dieselbe die Lysol-

lösung die Hautfläche gleichmässig benetzte.

Den verhältnissmässig geringen Keimgehalt des von der desinficirten Fläche der Impfthiere 1 und 2 gewonnenen Impfstoffes glaubte ich anfangs der Desinfection zuschreiben zu sollen, doch hatte ich übersehen, dass der Impfstoff Serie I zur Zeit der bacteriologischen Prüfung bereits 41 Tage alt war. Doch war auch der blos 10 Tage alte Impfstoff von Ser. 2 auffallend keimarm und frei von pathogenen Organismen.

Der 45 Tage alte Impfstoff Serie 3 von der desinficirten Hälfte abgenommen, welche nur Luftkeime enthielt, zeigte gegenüber dem von der nicht desinficirten

Fläche abgenommenen Impfstoffe einen deutlichen Mindergehalt an Keimen.

Dasselbe Verhalten zwischen desinficirter und nicht desinficirter Fläche wies die Serie 5 auf; der nur 16 Tage alte Impfstoff wies jedoch in beiden Proben von

Staph. pyog. aur. Colonien auf.

Die 11 Tage alte Lymphe von K. Nr. 6, bei welchem versuchsweise ein Theil der Impfläche vor der Impfung und vor der Abnahme nach der mechanischen Reinigung blos mit Aether abgerieben wurde, wies beiderseits einen hohen Gehalt von Staph. pyog. aur. auf, wenn auch da der Unterschied der Keimzahl zu Gunsten

der mit Aether behandelten Fläche sprach. Nach eirea 5 Wochen war bei derselben Lymphserie (Mischlymphe von beiden Sorten) der Keimgehalt auf ein Minimum gesunken.

Bei K. Nr. 7, wo die Impftläche vor der Impfung mit Aether und 2% Lysollösung, vor der Abnahme mit 1% Sublimatlösung behandelt worden war, wies die 36 Tage alte Lymphe zwar einen relativ geringen Keimgehalt auf, doch bestanden

die gewachsenen Colonien beinahe nur aus Staph. pyog. aureus.

Vom K. Nr. 8 bis zum K. Nr. 30 wurde die Desinfection der Impffläche folgendermassen vorgenommen: Mechanische Reinigung, Abtrocknung, Aetherabreibung, 1%,00 warme Sublimatlösung durch 2 Minuten, Abschwemmen mit sterilem Wasser, Abtrocknung mit sterilen Gazetupfern. Der Keimgehalt, der von den desinficirten Flächen der Impfthiere 9—16 ist bis auf K. Nr. 15, welches relativ viel Aureuscolonien in der Lymphprobe aufweist, auffallend gering. Die Lymphe von diesen Impfthieren war durchschnittlich 3—4 Wochen alt, als sie bacteriologisch untersucht wurde. Die Untersuchungsproben der von den Impfthieren 16—21 gewonnenen Lymphe gaben analoge Resultate.

Da nach den angeführten Untersuchungen der Keimgehalt der Lymphe nicht so sehr von der Art der vorbereitenden Proceduren vor der Impfung und Abimpfung - wenn auch ein Unterschied zwischen desinficirten und nicht desinficirten Flächen deutlich in die Augen sprang - modificirt erschien, sondern eine auffallende Abhängigkeit von dem Alter der Lymphe aufwies, so wurde vom Kalb 22 an jedesmal eine Probe des Rohstoffes gleich nach der Abnahme mit der dreifachen Glycerinmenge verrieben und noch an demselben Tage oder längstens nach 3 Tagen bacteriologisch untersucht, während eine zweite Probe nach durchschnittlich 4 Wochen respective vor der Verwendung des Impfstoffes der bacteriologischen Prüfung unterwurde. Die Befunde waren geradezu frappante. Sümmtliche frischen Impfstoffe wiesen einen sehr hohen Keimgehalt, und zwar als regelmässigen Begleiter den Staph. pyog. aur. auf, der oft geradezu in Reincultur erschien. Dieser Aureusgehalt erschien unabhängig von der Art der Impfung, ob nun mittelst Stich-, Schnittoder Schabfläche geimpft wurde, der Aureus war in mehr oder minder grosser Zahl immer vorhanden.

Nur schien es, als ob der Gehalt an Aureuskeimen in den überreisen Pocken ein höherer sei, als in den perlmutterfarbenen; doch auch in letzteren war er regelmässig ein relativ hoher. Obwohl wir zur Thierimpfung seit Anfang Februar I. J. bis Ende Juni beinahe ausschliesslich die keimärmste und sicher aureusfreie Stammlymphe vom K. Nr. 1 verwendeten, also den Aureus durch die Lymphe bestimmt nicht einschleppten, so blieben die Resultate immer dieselben. Ebensowenig änderte sich der Befund, wenn wir mit dem sehr aureusreichen humanisirten Impfstoffe aus der Findelanstalt impsten.

Ja öfter sahen wir zu unserer Ueberraschung, dass der vom Thiere abgenommene Impfstoff weit ärmer an Aureus war, als die zur Einimpfung verwendete humanisirte Lymphe. Auch in den zur Krustenbildung neigenden Pocken bei den Impfungen in den wärmeren Monaten war der Aureusgehalt nicht wesentlich höher als in den vollkommen krustenfreien Pocken.

Interessant war der Befund bei K. Nr. 36, wo die aus einer reinen Solitärpocke aussickernde, klare Lymphe frisch untersucht ausserordentlich keimarm war und nur eine Aureuscolonie aufwies, während der frische Pockendetritus von demselben Kalbe auf dieselbe Gewichtsmenge berechnet, 1214 Keime (beinahe) Reincultur von Aureus enthielt. Hierdurch erscheint bewiesen, dass nicht die klare Pockenlymphe, sondern hauptsächlich die tieferen Epithelschichten die Mikroorganismen beherbergen, wie ja auch nach den Untersuchungen Chauveau's und anderer das wirksame Princip des Vaccinecontagiums hauptsächlich an die Epithelzellen gebunden zu sein scheint. Ich konnte sehr oft die Beobachtung machen, dass bei älteren Impfstoffen, wo auf den Gelatineplatten keine freien Aureuscolonien mehr wuchsen, eine langsame Ver-

Digitized by GOOGIO

flüssigung der Gelatine von den suspendirten Gewebs- (epithel) Partikelchen ausging. welche sich bei mikroskopischer Besichtigung durchwuchert von Coccen, offenbar

Staph. pyog. aur. zeigten.

Ein einzigesmal bei K. Nr. 77, welches am 2. Sept. mit verhältnissmässig aureusarmer humanisirter Lymphe vom Juni d. J. geimpft worden war, fand sich der abgenommene Impfstoff sehr keimarm mit nur spärlichem Aureus. Die K. Nr. 79 und 82 wurden mit aureusfreier Stammlymphe (vom K. N. 53) sowohl am Bauche als auch am Rücken geimpft, um zu beobachten, ob der Keimgehalt zwischen den beiden Sorten einen Unterschied aufweise. Was das Aussehen der erzeugten Pocken anlangt, so konnten in beiden Fällen die Rückenpocken keinen Vergleich mit den an der Bauchfläche cultivirten aushalten. Die Abnahme der Impfpocken erfolgte nach 6mal 24 Stunden, welche zu dieser Zeit regulär und saftig entwickelt einen schönen Perlmutterglanz aufwiesen, während die Pocken am Rücken in der Entwicklung wenigstens um einen Tag zurückgeblieben waren und auch am nächsten Tage, als man zur Abnahme schreiten musste, ein recht kümmerliches, sattarmes Aussehen darboten und ausserdem Neigung zur Krustenbildung zeigten. Dieses Verhalten der Rückenpocken hängt offenbar mit der derberen Beschaffenheit und der dichteren Behaarung der Rückenhaut und der starken Abkühlung derselben zusammen. Der Keimgehalt der Rückenpocken bei K. Nr. 79 war allerdings niedriger als jener der Bauchpocken, doch war der Unterschied nur ein quantitativer, da in beiden Sorten der Staph. pyog. aur. beinahe in Reincultur neben den weniger zahlreichen, gewöhnlich vorkommenden Der geringere Keimgehalt der Rückenpocken hängt offenbar mit der Saftarmuth derselben zusammen, weshalb die Mikroorganismen nicht dieselben günstigen Ernährungsbedingungen finden, wie in den auf der beiweiten zarteren Bauchhaut saftig gedeihenden Pocken. Uebrigens war der Gehalt an Aureus bei den vom Rücken abgenommenen Pocken bei K. Nr. 82 wieder höher, wie der der Bauchpocken.

Aus den angeführten Untersuchungen erhellt wohl zur Genüge, dass wir selbst bei peinlichster Einhaltung der antiseptischen, beziehungsweise aseptischen Massregeln, wobei es gleichgiltig bleibt, ob wir die Rücken- oder Bauchimpfuug, ob die oder jene Methode der Impfung wählen, nur in ausserordentlichen Ausnahmsfällen, welche in unbekannten Zufälligkeiten gelegen sind, gelingen kann, von vornherein keimarme beziehungsweise aureusfreie Lymphe zu erhalten. Der Staph pyog aur. muss nach meinen Untersuchungen als ein ausserordentlich häufiger Begleiter des Pockenprocesses beim Thiere angesehen werden.

Was die Arten der in unseren Impfstoffen gefundenen pathogenen Mikroorganismen anlangt, so haben wir nur den Staph. pyog. aur. und albus gefunden. Trotz genauer diesbezüglicher Nachforschung haben wir niemals Streptococcen finden können. Von den gewöhnlich vorgefundenen Luftkeimen, die sich auch in mehrere Monate alten Lymphen persistent erhielten, war Sarcina lutea u. rosea B. subtilis, B. mesentericus, proteus vulgaris am meisten vertreten, sonst besonders in den frischen Impfstoffen fanden sich verschiedene Arten regellos angeordneter beweglicher und nicht beweglicher Mikrococcen, häufiger besonders von den nicht desinficirten Flächen verschiedene Arten von Hyphomyceten- und Saccharomycesformen.

Seit wir mit Lysol desinficiren sind die Schimmel- und Sprosspilze aus unseren Impfstoffen beinahe verschwunden.

Auf Grund des durchaus constant bleibenden Befundes, dass der staph. pyog. aureus und albus und viele der anderen Luftkeime bis auf jene, welche Sporen und Dauerformen bilden, durch Ablagerung der Glycerinlymphe während eines Zeitraumes von vier bis acht Wochen zu Grunde gehen, so haben wir auch in der heurigen Impfsaison grundsätzlich nur abgelagerte Lymphe, in welcher durch bacteriologische Untersuchung die Abwesenheit des Staph. pyog. aur. sicher gestellt war, nach vorhergegangener instructionsmässiger Probeimpfung nach aussen abgegeben. Nach den

einlaufenden Berichtskarten waren die Impferfolge durchwegs sehr günstige. Da unser Absatzgebiet ein recht bedeutendes ist, indem wir nicht nur den sämmtlichen Impfstoff für die Impfungen der ganzen österr. Armee (mit Ausschluss der ung. Landwehr) (circa 200.000 Portionen), sondern auch den Impfstoff für Nothimpfungen und Schülerrevaccinationen für ganz Cisleithanien zu liefern und ausserdem die Länder Niederösterreich mit Wien, Oberösterreich, Dalmatien und Istrien, Kärnten, Krain und die Bukowina für die öffentliche Impfung mit Impfstoff zu versorgen haben, so dürften die durchwegs günstigen Impferfolge, welche wir mit der abgelagerten Lymphe aufzuweisen haben, schwer ins Gewicht fallen und die etwaigen Besorgnisse zerstreuen, dass dieses Ablagern der Virulenz der Lymphe Eintrag thue. Die gute Haltbarkeit der Lymphe glauben wir nicht zum geringsten Theile darauf zurückführen zu sollen, dass wir das Fortzüchten von Thier auf Thier durch viele Generationen, wodurch nur eine Abschwächung der Lymphe erfolgt, sicher wenigstens die Qualität der Pocke leidet, aufgegeben haben und nur Retrovaccine 2. Generation als Impflymphe nach aussen abgeben. Auch dürfte der Umstand, dass durch die energische Desinfection des Impffeldes vor der Impfung und vor der Nachimpfung mit 2% Lysollösung, wenn auch dadurch die Haut nicht steril gemacht werden kann, die meisten der Haut auflagernden Mikroorganismen vernichtet beziehungsweise abgeschwemmt werden — dies gilt nach unseren Befunden sicher von den Schimmel- und Sprosspilzen — dazu beitragen, die Haltbarkeit der Lymphe zu fördern.

Da alle Proceduren, welche man mit dem Impfstoff vorgenommen hat, um seinen Keimgehalt zu verringern, sei es, dass man demselben desinficirende Substanzen beimengte oder durch fractionirte Sterilisation die Keime abzutödten versuchte, immer nur auf Kosten der specifischen Virulenz der Lymphe geschehen können, welche stets unangetastet bleiben muss, wenn man nicht dem Impfwesen unberechenbaren Schaden zufügen will, so müssen wir derartige Methoden von vorneherein ausschliessen. In letzter Zeit hat auch Landmann entgegen seiner ersten Mittheilung, dass es ihm gelungen sei, eine brauchbare Methode zu finden, welche in spaltpilziger Lymphe die Bacterien abtödtet ohne den Vaccineerreger zu vernichten, berichtet, dass die Virulenz infolge dieser Eingriffe mit der Zeit etwase leidet, diese Methode der Reinigung der Lymphe sich also zur allgemeinen Einführung nicht eigne, weshalb er selbst von derselben Abstand nimmt. Wir besitzen also in der wunderbaren Eigenschaft des Glycerins, selbst so resistente pathogene Keime, wie den Staph. pyog. aur., nach einer gewissen Zeit sicher abzutödten, das einzige Mittel, um eine völlig einwandfreie, keimarme Impflymphe zu erhalten.

Wir brauchen uns nur die Erfahrungen Leoni's, Saint Joy's, Menard's, Dr. Chambon, Strauss's, Antony's und anderer zu nutze machen und als Grundsatz aufzustellen, die unter streng aseptischen Cautelen in der kühlen Jahreszeit cultivirten Impfpocken 4—8 Wochen in sterilem Glycerin liegen zu lassen, um sicher einen von pathogenen Mikroorganismen freien, keimarmen, in seiner specifischen Virulenz intacten Impfstoff zu erhalten. Zum Verschwinden des Staph. pyog. aur. genügt in der Regel ein Zeitraum von 4—8 Wochen.

Nach unseren eigenen hundertfältigen diesbezüglichen Untersuchungen haben wir die hinlänglich abgelagerte Lymphe regelmässig frei von pathogenen Mikroorganismen befunden, ohne dass ihre Virulenz, beziehungsweise ihre specifische Schutzkraft hierdurch auch nur im Geringsten eine Einbusse erlitten hätte. Die harmlosen Luftkeime, deren Hineingelangen in die Lymphe trotz sorgfältigster Desinfection und trotz der Beobachtung der peinlichsten Sauberkeit nicht zu umgehen ist, wird man wohl schon dulden müssen und wird das um so eher können, als ein schädlicher Einfluss derselben auf den Impfprocess von keiner Seite becbachtet und behauptet wurde.

Wir müssen uns deshalb begnügen, im Stande zu sein, eine keimarme Lymphe herstellen zu können, müssen aber von einer solchen verlangen, dass sie

frei von pathogenen Organismen sei. Letztere Forderung lässt sich nach obigen Ausführungen jederzeit erfüllen.

Im Anschlusse daran möchte ich noch einige Untersuchungen erwähnen, welche geeignet sind, die Rolle, welche der Staph. pyog. aur. beim Impfprocesse spielt, noch räthselhafter erscheinen zu lassen. Da ich bei meinen ersten bacteriologischen Prüfungen unserer Impfstoffe starken Aureusgehalt vorfand, sie also als eine einwandfreie Stammlymphe zur Weiterimpfung nicht ansehen konnte, glaubte ich in der Kinderlymphe ein reines, das heisst keimfreies Materiale vorzufinden und das umsomehr, als R. Koch und jüngst Wassermann den Inhalt von Pockenpusteln in jedem Entwicklungsstadium der Pusteln sowohl serösen, wie rein eitrigen Inhalt stets steril gefunden hatten, im Gegensatze zu anderen Forschern, welche darin Staph. pyog. aur. und albus constatirten. Ich wandte mich deshalb an den Director der Wiener Landesfindelanstalt, Sanitätsrath Dr. E. Braun, welcher mir in liebenswürdigster Weise zunächst mit Glycerin conservirte, humanisirte Lymphe des sogenannten Jenner'schen Lymphstammes, der in der Wiener Findelanstalt seit dem Jahre 1802 instructionsmässig in ununterbrochener Reihe von Arm zu Arm fortgepflanzt wird, zur Verfügung stellte. Es war doppelt interessant, die bacteriologischen Qualitäten dieses historischen Stammes von mehreren tausend Ahnen näher zu besehen. Die Geschichte dieser bald 100jährigen Lymphe, welche gegenwärtig wohl der einzige Repräsentant eines ununterbrochen seit Jenner bis auf unsere Zeit fortgezüchteten humanisirten Lymphestammes ist, ist interessant genug, um an dieser Stelle kurz gestreift zu werden.

Die k. k. Landesregierung im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns hat im Jahre 1802 nach zahlreichen Versuchen über den Schutz, welchen die Impfung mit Kuhpocken gegen die Blatternerkrankung gewährt, insbesondere nach den erfolgreichen Versuchen, welche der damalige Sanitätsreferent der Landesregierung, v. Ferro bereits im Jahre 1799 mit direct von Jenner erhaltenen Schutzpockenimpfstoff an seinen eigenen Kindern gemacht und die im allgemeinen Krankenhause von dem damaligen Director Hofrath Frank an zahlreichen Kindern mit aller Genauigkeit und mit nachher vorgenommener Controlimpfung mit echtem Blatternstoff wiederholt wurden, die Kuhpockenimpfung als ein sicheres unschädliches und leicht verwendbares Schutzmittel gegen die Ansteckung der gewöhnlichen Blattern öffentlich anempfohlen. Damit aber jeder Einwohner der Stadt und des Landes Gelegenheit erhalte, diese wohlthätige Erfindung zu benützen und täglich Impfungsstoff zu diesen Schutzblattern zu erhalten, so hat die Landesstelle mit dem Circularerlasse vom 20. März 1802 die Einrichtung getroffen, dass in dem Wiener Findelhause ein eigenes Zimmer bestimmt und eingerichtet wurde, worin beständig einige Kinder unter der Besorgung des Anstalts-Hausarztes mit den Kuhpocken eingeimpst sich befinden. Täglich von 11 bis 12 Uhr wurden allda einem jeden von einem Arzte oder Wundarzte dahin gebrachten Kinde die Kuhpocken von dem Hauswundarzte unentgeltlich eingeimpft.

Seit dieser Zeit wird ununterbrochen der von Jenner herstammende Impfstoff in der Wiener Findelanstalt von Arm zu Arm fortgepflanzt. Statt der täglichen Impfung wurde in der Folge nur zweimal in der Woche, an jedem Dienstag und Freitag die zur Fortpflanzung und Erhaltung der Jenner'schen Lymphe bestimmten Ammenkinder geimpft, beziehungsweise abgeimpft. Als die animale Impfung die humanisirte Lymphe immer mehr aus der Impfpraxis verdrängte, wurden auch diese zwei Tage in der Woche entbehrlich, so dass gegenwärtig diese Impfungen nur jeden Montag vorgenommen werden, ausschliesslich zu dem Zwecke, um diesen historischen Lymphestamm nicht erlöschen zu lassen.

Nach manchen üblen Erfahrungen durch Fortzüchtung sogenannter echter Cowpoxstämme, für deren Reinheit uns die Zeugenschaft des Erzeugers allein genügen musste, sind wir unbedingte Anhänger der Retrovaccination geworden, da uns dieselbe niemals im Stiche gelassen hat und auch die Impferfolge am Thiere und am Menschen erst seit der Zeit eine erfreuliche Constanz aufweisen, seitdem wir beinahe ausschliesslich zur Abgabe an Parteien Retrovaccine zweiter Generation verwenden. Retrovaccine erster Generation wird in der Wiener Impfstoffgewinnungs-Anstalt ausnahmslos zur Thierimpfung verwendet. Von der Fortzüchtung der Retrovaccine auf weitere Generationen haben wir, obwohl sie uns auch bis zur zehnten und höheren Generation häufig gelungen ist, aus dem Grunde Abstand genommen, weil die Pocken höherer Generation als die der zweiten und der dritten, obwohl sie brauchbare Lymphe lieferten, doch nicht die gleichmässig schöne Qualität von reiner Perlmutterfarbe ohne Krustenbildung — was insbesondere von den in den Wintermonaten gezüchteten Pocken gilt — aufwiesen. Die im Besitze unserer Anstalt sich befindliche vollkommen naturgetreue Moulage von einer Anfangs März d. J. mit Retrovaccine erster Generation (K. Nr. 1) geimpften einjährigen Kalbin, von Meister Henning ausgeführt, illustrirt besser als alle Beschreibungen die Richtigkeit des Gesagten.

Nach dieser kleinen Abschweifung lassen Sie mich wieder auf die Untersuchungen der humanisirten Jen ner'schen Lymphe aus der Findelanstalt zurückkommen.

Wenn Sie einen Blick auf die vorliegende Tab. VII (S. 192), welche auszugsweise die Resultate der bacteriologischen Untersuchung von elf zu verschiedenen Zeiten und von verschiedenen Kindern abgenommene Lympheproben enthält, werfen, so werden Ihnen gewiss die enorm hohen Zahlen, welche den Keimgehalt der Lymphe auf 001 Gramm berechnet ausdrücken, auffallen. In allen zehn Proben von Jenner'scher Lymphe, welche theils mit Glycerin conservirt, theils unverdünnt, alteren und solche ganz frischen Datums war, findet sich ein geradezu kolossaler Gehalt von Staph. pyog. aureus in Reincultur.

Da ich geneigt war, diesen abnorm hohen Keimgehalt dem Umstande zuzuschreiben, dass die Lymphe regelmässig jeden Montag, also erst am achten Tage der Pustelentwicklung, abgenommen wird, habe ich die Lymphe von einer Pustel am fünften Tage, also zu einer Zeit, wo sich eben erst das Bläschen zu entwickeln begann, unter aseptischen Cautelen entnommen. Doch auch hier war der Aureusgehalt ein so enormer, dass 0.0008 Gramm reiner Lymphe in 10 Cubikcentimeter Agar vertheilt, eine solche Unzahl von Colonien gaben, dass dieselbe mit der Loupe mir als eben noch sichtbare, dichtest neben einander gelagerte Pünktchen sich darstellten und erst bei hundertfacher Vergrösserung als deutliche Aureuscolonien sich charakterisirten. Besonders verdient hervorgehoben zu werden, dass die Reaction bei allen Kindern, von denen die zehn Lymphproben stammen, durchwegs eine sehr geringe und das Aussehen der Pusteln ein durchaus normales gewesen ist, wie dies nach der Aussage des Sanitätsrathes Braun stets der Fall zu sein pflegt. Auch hat Director Braun bei den mit dieser hochgradig aureushältigen Lymphe vorgenommenen Impfungen von Arm zu Arm niemals Impf-Complicationen beobachtet.

Auffallend ist ferner die grosse Widerstandsfähigkeit des Aureus in der mit Glycerin versehenen humanisirten Lymphe im Gegensatze zu jenem der animalen Glycerinlymphe. Auch in einer vier Monate alten humanisirten Glycerinlymphe war

der Aureus in grossen Mengen culturell nachzuweisen.

Interessant ist ferner, dass die pure, vollkommen klare humanisirte Lymphe einen so hohen Aureusgehalt zeigt, während die klare Lymphe der Thierpocke sich bei einer diesbezüglich angestellten, oben mitgetheilten Untersuchung als sehr keimarm erwies bei gleichzeitigem reichlichen Aureusgehalte des Pockengewebes derselben

Im diametralen Gegensatze zu dem Befunde bei der Jenner'schen humanisirten Lymphe steht das Untersuchungsresultat der Lymphe von einem Kinde, welches mit aureusfreier animaler Lymphe aus unserer Anstalt geimpft war. Die am achten Tage entnommene Lymphe war vollkommen steril. Ob dieser Befund constant ist, müssen weitere Untersuchungen lehren.

Nachdem der Nachweis des Staph. pyogenes aureus in den bacteriologisch untersuchten animalen und humanisirten Impfproben blos mikroskopisch und culturell geführt worden war, welcher an Deutlichkeit allerdings nichts zu wünschen übrig liess, so erachtete ich es für nothwendig, an einigen Thierversuchen die Virulenz des rein gezüchteten Aureus zu erproben.

Ich wählte hiezu fünf Proben von Reinculturen

- 1. eines Aureus, welcher aus einer 42 Tage alten Lymphe (K. Nr. 43),
- 2. eines solchen, der aus einer 4 Tage alten Lymphe (K. Nr. 53),
- 3. eines anderen von einer ebenso alten von K. Nr. 55,
- 4. eines aus einer einen Monat alten in Glycerin conservirten humanisirten Lymphe und
- 5. eines aus ganz frisch abgenommener reiner humanisirter Lymphe gezüchteten Aureus.

Von jeder Sorte wurden je zwei Meerschweinchen, und zwar eines davon subcutan, das andere intraperitoneal mit je zwei vollen Oesen einer 24stündigen von der Reincultur frisch abgeimpften Cultur inficirt.

Die Resultate dieser Versuche sind in der Tab. VIII (S. 194 u. 195) niedergelegt.

Aus den Versuchen geht zur Evidenz hervor, dass es sich um einen thatsächlich pathogenen, ja bei der aus der humanisirten Lymphe gezüchteten Reincultur um einen hoch virulenten Staph. pyog. aureus handelt, nur der aus der animalen Lymphe vom K. Nr. 55 gezüchtete Aureus blieb sowohl bei subcutaner, als auch bei intraperitonealer Infection wirkungslos, während merkwürdiger Weise der aus der frischen humanisirten Lymphe rein gezüchtete Aureus bei subcutaner Injection durch Gangrän der Bauchhaut den Tod des Versuchsthieres herbeiführte, während dieselbe Dosis bei einem zweiten Thiere intraperitoneal einverleibt, ohne die geringste Wirkung blieb, was wahrscheinlich darauf zurückzutühren ist, dass zufällig in den Darm injieirt wurde.

Nachdem die intraperitoneale Impfung für die Beurtheilung der Virulenz eine unvergleichlich geringere Bedeutung hat, als die subcutane Impfung, da viele sonst nicht pathogene Bacterien im Peritonealraume wuchern, so muss der Staph. p. aur. aus der humanisirten Lymphe als unvergleichlieh virulenter als der aus der animalischen Lymphe bezeichnet werden.

Diese Versuchsresultate bestätigen demnach die Angaben Leoni's und Landmann's, dass die Lymphe häufig pathogene Bacterien in grosser Zahl und beträchtlicher Virulenz enthält.

Wenn auch nach diesen Untersuchungsresultaten dem Staphylococcus pyog. aureus beim Impfprocesse der demselben von Landmann vindicirte gefährliche Charakter nicht zugesprochen werden kann, und die bei der Impfung öfter auftretenden stärkeren Reactionen, welche mit dem Impferysipel nicht verwechselt werden dürfen, vielmehr auf eine individuelle Reizempfänglichkeit bezogen werden müssen, da ja auch eine sicher von pathogenen Mikroorganismen freie Lymphe nach unseren Erfahrungen stärkere Reactionen hervorrufen kann, so kann jedoch auch dem in der heuer vom Deutschen Reichsgesundheitsamte herausgegebenen Denkschrift zur Beurtheilung des Nutzens des Impfgesetzes Blattern und Schutzpockenimpfung im Gegensatze zu den Befunden Landmann's ausgesprochenen Satze nicht beigepflichtet werden, dass die in der frischen Lymphe vorkommenden Bacterien zu der grossen Gruppe der überall verbreiteten, auch auf und in dem gesunden Menschen lebenden unschädlichen kleinsten Lebewesen gehören.

Auch bedarf die an derselben Stelle vorfindliche Angabe. dass ausser Landmann bei den sehr zahlreichen bacteriologischen Untersuchungen der Lymphe, welche von den hervorragendsten Sachverständigen bis in die neueste Zeit vorgenommen wurden, Keime, denen eine krankheiterregende Wirkung zukommen können, niemals nachgewiesen wurden, einer Correctur, indem Leoni bereits im Jahre

Auszug aus den

Ursprung und Alter der Ausgangslymphe	Datum d. hac- terioligen Aus- saat	Pathogene Keime	Alter der Reincultur	Zum Versuche benütztes In- fectionsmate- riale	Quantität des für eine Infi- cirung ver- wendeten Ma- teriales	Art und Ge- wicht des Ver- suchsthieres	Datum der Insteirung	Art der Bin- verleibung
Animale Lymphe v. K. Nr. 43 abgeimpft am 5. VI. 1896	17./VII	Staph. pyog. aureus	20./VII.	24 Stund. alte Abimpfung v. Reincultur		Mäunliches Meerschwein- chen circa 250 Gramm	2. IX. 1 Uhr Mit- tags	
dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	đto.	<b>dio.</b>	dto.	intra- perito- neal
Animale Lymphe v. K. Nr. 53 abgeimpft am 5./VII.	dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	dto.	sub- cutan
dto.	dto.	dto.	dto.	dt <b>o</b> .	dto.	dt o.	d <b>t</b> o.	intra- perito- neal
Anima L mphe v. K. Nr. 55 abgeimpft am 13. VII.	dto.	dto,	dto.	dto.	dto.	đto.	dto.	sub- cutan
dto.	d <b>t</b> o.	dto.	đto.	dto.	dto.	dto.	đto.	intra- perito- neal
Humanisirte (Jenner- sche) Glycerinmisch- lymphe VII, abge- impft im Juni 1896	dto.	dto.	d to.	dto.	dto.	dto.	dto.	sub- cutan
_	dto.	dto.	đto.	d <b>t</b> o.	dto.	đto.	dto.	intra- perito- neal
Humanisirte (Jenner- sche) reine Lymphe von einem einz. Kinde am 20./VII. abgen.			21./VII.	21./VII.	dto.	dto.	dto.	snb cutan
đto.	dto.	đto.	dto.	dto.	<b>dto.</b> Digitized by	dto. Google	dto.	intra- perito- neal

b e l l e VIII. Versuchsprotokollen.

Krankheitsverlauf	Ausgang	Obductionsbefund	Mikroskopischer Nachweis	Cultureller Nach- weis
Keine Krankheitser- scheinungen, weder local noch allgemein.	noch vollkom-	_	_	_
Schon am selben Abende deutliches Kranksein.	† 4./IX. um  1.4 7 Abend nach langer Agonie.	Serofibrinöse Peritonitis. Blutüberfüllung der inneren Organe, trübe Schwellung der Nieren, Milztumor	p. aureus in der	Peritonealfl. den
Keine Krankheitser- scheinungen, weder local noch allgemein.	uoch vollkom-	- '		-
Am 2. Tage schwere Krankheitserschein- ungen.	† 4./IX. 7 Uhr Früh.	Ausgedehntes entzündl. Oedem des sube. Bindegew. der Bauch wand. Kein Transsudat in der Bauchhöhle. Injection des Peri- toneums. Unbed. Fibrin. Nieder- schlag an d. Leber.	p. aur. im Blut,	aur. aus dem Herz-
Weder locale noch all- gemeine Krankheits- erscheinungen.		_	<u> </u>	. –
_	dto.	_	_	
Am 3./1X. um 7 Uhr Früh bereits schwer- stes Kranksein, Para- lyse des Hinterleibes.	Abends.	Keine nennenswerthe Reac- tion an d. Impfst. Ekchym, im subc. Zellgewebe der Wei- chen. K. Transud in d. Bauchh Injection der Serosa mit ein- zelnen kleinen Ekchymosen.	p. aur. im Herz- blut, in den in- neren Organen.	aur, aus dem Herz-
Am 2./IX. Abends, bereits schwerstes Kranksein.	vom 2. auf den	Reichl. blutig seröses Trans- sudat in d. Bauchh. Injection und Ekchymosen an der Serosa, Pericard in d. Magen- schleimhaut.		dto.
Am 3./1X. entzündl. Reaction an den Bauchdecken. Am 4./1X. Gangröses der Bauchdecken.	<sup>3</sup> 4 1 Mittags nach langer	Trockene Gangrän der Bauchdecken, seröses Trans- sudat in der Bauchhöhle, starke Inj. d. Serosa und Ekchymosen, Lungenhypo- stasen.		dto.
Weder locale noch all- gemeine Krankheits- erscheinungen.			 Digitized by	- Google

1894 auf dem XI. internationalen Congresse in Rom unter dem Titel Deber die Factoren der specifischen und pathogenen Activität der Pockenlymphes Mittheilung von dem Vorkommen pathogener Mikroorganismen (Staph. p. aur.) in der Impflymphe machte, deren pathogene Wirkung derselbe durch bacteriologische Untersuchung und durch experimentelle Einimpfung bereits seit dem Jahre 1889 erwiesen habe. Ebenso hat Abba bereits im Jahre 1891 über einen in der Vaccinelymphe gefundenen pathogenen Bacillus Mittheilung gemacht. Bemerken will ich ferner noch, dass nach einer mündlichen Mittheilung des Herrn Prof. M. Gruber R. v. Genser bereits im Jahre 1888 in dem Wiener hygienischen Institute regelmässig Staph. p. aur. in der aus einem privaten Institute bezogenen animalen Lymphe gefunden und die Beobachtung gemacht hat, dass diese Lymphe durch Aufbewahren in Glycerin steril wurde. Dieser Befund wurde nicht publicirt.

Wenn ich die Resultate meiner vorstehend geschilderten Untersuchungen zusammenfasse, komme ich zu folgenden Schlusssätzen:

- 1. Die Anwendung von Desinfectionsmitteln, von denen das Lysol in zweipercentiger Lösung wegen seiner energischen Wirksamkeit und wegen seiner Eigenschaft (in Folge des Seifengehaltes), auch eine sehr fette Haut gleichmässig und
  gründlich zu benetzen, am meisten zu empfehlen ist, hat keinen schädigenden Einfluss auf die Pockenentwicklung und auch keinen solchen auf die aus solchen desinficirten normalen und unverletzten Pocken hergestellte Impflymphe.
- 2. Die energische Desinfection des Impffeldes nach vorhergegangener gründlicher mechanischer Reinigung und nachheriger Abspülung mit sterilem Wasser vor der Impfung und vor der Abnahme des Impfstoffes ist unbedingt nothwendig, da die grösste Zahl der der Oberfläche der Haut anhaftenden Verunreinigungen organischer Natur hiedurch beseitigt wird, wie das Fehlen der Schimmel- und Sprosspilze in der von den desinficirten Hautpartien abgenommenen Lymphe beweist.
- 3. Die Desinfection des Impffeldes vor der Impfstoffabnahme hat anscheinend keinen wesentlichen Einfluss auf die Entwicklung des in der frischen Lymphe beinahe immer vorhandenen Staphylococcus pyog. aureus, was aus dem Grunde nicht auffällig sein kann, da ja dieser Spaltpilz nicht an der Oberfläche der Pocke haftet, sondern im Pockeninhalte, und zwar hauptsächlich in den tiefen Epithelschichten der Haut enthalten ist, wo er besonders günstige Ernährungsbedingungen findet.
- 4. Der Keimgehalt der frischen Lymphe (worunter stets der mit Glycerin innig verriebene Pockendetritus zu verstehen ist) ist unabhängig von der Art der verwendeten Stammlymphe und von der Art der gewählten Impfmethode. Die überreifen Pocken haben einen entschieden grösseren Keimgehalt als diejenigen von terfarbigem Glanze.

- 5. Die gleichmässigsten Impfresultate bei den Thierimpfungen erreicht man mit der Impfung mit humanisirter Lymphe oder mit Retrovaccine erster Generation. Hiebei ist die Winterimpfung der Impfung in den wärmeren Monaten weit vorzuziehen, da nicht nur die Pockenentwicklung in einer unvergleichlich vollkommeneren Art erfolgt, sondern auch die Haltbarkeit der in den Wintermonaten erzeugten Lymphe sich auf viele Monate erstreckt.
- 6. Es ist trotz consequenter Beobachtung streng antiseptischer, beziehungsweise aseptischer Massnahmen nur in äusserst seltenen Glücksfällen möglich, von vornehere in eine keimfreie, beziehungsweise eine aureusfreie Lymphe zu erzielen, wobei es gleichgiltig ist, ob man die vielbewährte rationelle Bauchimpfung oder die wiederholt versuchte und immer wieder mit Recht verlassene Rückenimpfung wählt, da auf der, derberen Verunreinigungen durch Fliegen etc. ebenso wie die Bauchhaut ausgesetzten Rückenhaut die Pocken nur kümmerlich wachsen und auch hier der Aureus ein beinahe regelmässiger Begleiter des Impfprocesses bleibt.
- 7. Nachdem die Hauptaufgabe einer rationellen Impfstoffgewinnung darin bestehen muss, nicht nur eine möglichst reine, sondern auch unbedingt sicher haftende Lymphe zu erzielen, müssen alle Proceduren, welche die specifische Virulenz derselben auch nur in geringem Grade schwächen, unbedingt vermieden werden.
- 8. Nachdem erfahrungsgemäss die Anzahl der in der Glycerinlymphe enthaltenen pathogenen Keime im umgekehrten Verhältnisse zu dem Alter der Lymphe stehen und diese Keime nach einem Zeitraume von vier bis acht Wochen in der Regel vollständig aus derselben verschwinden, so haben wir in dem »Ablagern« der Lymphe gegenwärtig das einzige rationelle Mittel, um eine untadelige, d. i. von pathogenen Mikroorganismen freie Lymphe zu erzielen.
- 9. Die auch in den älteren Impfstoffen persistirenden (Sporen und Dauerformen bildenden) Luftkeime sind harmloser Natur, deren Anwesenheit schon aus dem Grunde geduldet werden muss, weil wir kein Mittel kennen, um ihr Hineingelangen in die Lymphe ganz zu vermeiden oder die einmal vorhandenen Keime ohne Schädigung des Impfstoffes abzutödten.
- 10. Bei der Verwendung älterer »abgelagerter« Lymphe empfiehlt sich vor der Versendung derselben die Vornahme von Probeimpfungen.
- 11. Der in der animalen und humanisirten Lymphe als äusserst häufiger Begleiter vorkommende Staphylococcus pyog. aur. ist entschieden pathogen, doch von wechselnder Virulenz und Widerstandsfähigkeit.
- 12. Der in der humanisirten Lymphe des sogenaunten Jenner'schen Stammes der Wiener Findelanstalt von mir constatirte und regelmässig sich in derselben vorfindende Staphylococcus erwies sich von unvergleichlich höherer Virulenz und Widerstandskraft als der aus der Thierpocke gezüchtete Aureus.



- 13. Ob dem Staph. p. aur. allein oder unter gewissen anderen hinzutretenden Umständen beim Pockenprocesse entzündungserregende Eigenschaften zukommen oder nicht, ist noch zweifelhaft. Merkwürdig und der Aufklärung bedürftig ist, dass der Aureus massenhaft vorhanden sein kann und doch keine Eiterungen hervorruft.
- 14. Auf jeden Fall ist jedoch eine Lymphe, welche einen reichlichen Aureusgehalt aufweist, nicht als eine untadelige Impflymphe zu betrachten.
- 15. Der Staph. p. aur. ist nur als ein Schmarotzer der Pocke aufzufassen, da es vollkommen regulär entwickelte Impfpusteln, wenigstens beim Menschen gibt deren Inhalt steril, beziehungsweise aureusfrei ist.

#### Literatur.

- 1. Cohn Ferd. (Breslau): Organismen in der Pockenlymphe. (Virch. Arch. 1872. p. 229.)
- Gruenhagen A. (Königsberg): Bemerkungen über den Infectionsstoff der Lymphe. (Arch. f. Dermatol. 1872. p. 150.)
- 3. Stropp C.: Vaccination und Micrococeen. (Berlin 1874.)
- 4. Hiller, A.: Untersuchungen über das Contagium der Kuhpocken. (Berlin, 1876.)
- Guttmann, P.: Bacteriologische Untersuchungen des Inhaltes der Pockenpusteln. (Virch. Arch. 106. 1886.)
- 6. Mikroorganismen im Inhalte der Varicellen. Virch. Arch. 107. 1887.)
- Straus, Chambon et Ménard: Recherches expérimentales sur la vaccine chez le veau. (Compt. rend. de la Soc. de Biol. 1890. pag. 721.)
- Chambon et Saint Ives Ménard: Epuration de la pulpe vaccinale glycerinée. (Bull.
  de l'Academie de médicine 6. décembre 1892 und Bull. de la société centrale de médicine
  vêter. (XLVI. pag. 743.)
- 9. Voigt, L.: Untersuchungen über die Wirkungen der Vaccine-Mikrococcen. (Deutsche medic. Wochenschrift 1885. Nr. 52.)
- Die bisherigen Erfahrungen in Betreff der Variola-Vaccine-Mikrobien. (Deutsche medic. Wochenschrift 1887. Nr. 24.)
- Pfeiffer, L. (Weimar.) Die Rückimpfung auf Kübe. (1879. Deutsche Vierteljahrschr. für öffentl. Gesundheitspflege. Bd. XI, Heft 4, 2. Hälfte.)
- Beiträge zur Würdigung der Retrovaccine und der Flächenimpfung. (Corresp.-Bl. d. allg. ärztl. Vereine f. Thüringen. Nr. 9. 1883.)
- 13. Ueber Vaccine und Variola. (Wiesbaden, 1884.)
- 14. Ueber Sprosspilze in der Kälberlymphe. (Weimar, 1885.)
- Die bisherigen Versuche zur Reinzüchtung des Vaccinecontagiums und die Antiseptik der Kuhpocken. (Ztschr. f. Hyg. 1887. 2. 189.)
- 16. Ein neuer Parasit des Pockenprocesses aus der Gattung der Sporozoa (Leuckart). (Corresp. Bl. d. ärztl. Vereine. Thüringen, 1887. 2.)
- 17. Weitere Untersuchungen über Parasiten im Blut und in der Lymphe bei den Pockenkranken. (Corresp.-Bl. d. allg. ärztl. Vereine von Thüringen. 1888. Nr. 11.)
- Die Protozoen als Krankheitserreger. (Jena, 1890. 2. Aufl. 1891. Mit dem erweiterten Titel: "sowie des Zellen- und Zellkern-Parasitismus derselben bei nicht bacteriellen Infectionskrankheiten des Menschen.")
- Behandlung und Prophylaxe der Blattern. (Handb. d. spec. Therapie in Krankheiten von Pentzold und Stintzing 1895. Bd. I. p. 218.
- Das Vorkommen der Marchia favaschen Plasmodien im Blute von Vaccinirten und von Scharlachkranken. (Ztschr. f. Hyg. 1887. 2. 397.)
- Marotta A.: Ricerche sul Microparasita del vajuolo. (Rivista clin. 1886. no 8. p. 561 bis 577.)
- Garré, C.: Ueber Vaccine und Variola, bacteriologische Untersuchung. (D. medic. Wochenschrift. 1887. 12 u. 13.)
- 23. Hlava, J.: Note sur les mikroorganismes de la variole. (Arch. Bohémes de méd. 1887.
- 24. Pourquier: Un parasite du cow-pox. (Montpellier, 1888.)
- 25. Leoni, Ottavio (Roma): Sugli studi eseguiti intorno al fattori del attivita specifica e patogena del vaccino. (Rivista d'Igiene 1890, 325.)
- 26. Woitow, A. J.: Ueber das wirksame Princip der Vaccine. (Diss.) (St. Petersburg 1890.)
- Abba, J.: Lopra un bacillo patogeno rinvenuto nella polpa vaccinica. (Rivista d'Igiene, 1891, 9.



- 28. Guarneri, G.: Ricerche sullo patogenesi ed eziologie dell' Infezione vaccinica e vajuolosa. (Archivi o per le scienze medische 1892, p. 403, s. a. Archivio Ital. de Biolog. 1893. 19.195.)
- 29. Martin, S. C.: Preliminary Report upon investigations concerning the contagium vivum of small pox. (Boston Med. and Surg.-Journ. 1893. p. 589.)
- Besser: Eine neue Methode zur Auffindung des Vaccineerregers. (Centralbl. f. Bact. XIII. 1893. p. 530.)
- 31. Grigoriew, A. W.: Ueber Mikroorganismen bei Vaccine und Variola. (Medicinsky Sbornik Warschawskago Ujazdowskago Woenago Hospitalja II no 12.)
- 33. Buttersack: Ueber ein Gebilde, welches sich in Trockenpräparaten von Vaccine- und Variolalymphe sichtbar machen lässt. (Arb. aus dem Kais. Gesundheitsamte, 1893.)
- 34. Ruete, A. u. C. Enoch: Ueber Vaccine-Reinculturen und über das Toxin "Vaccinin". (D. med. Wochenschr. 1893.)
- Leoni, O.: Ueber die Factoren der specifischen und pathogenen Activität der Pockenlymphe. 1894. (Rev. d'hyg. (Paris) XVI. p. 692. Referat Centralbl. für Bacteriol. (Jena) XV. p. 815.)
- 36. Wassermann, A.: Ueber Variola. Charité-Annalen XX. Jahrg. Berlin, 1895; (Aus dem Institute für Infectionskrankheiten des geh. Med.-R. Prof. Dr. Koch.)
- Landmann: Bacteriologische Untersuchungen über den animaleu Impfstoff. (Hyg. Rundschau, 1895. Nr. 21.)
- 38. Ueber reine animale Lymphe. (Hyg. Rundschau, 1896. Nr. 10.)
- 39. Die Thätigkeit der im Deutschen Reiche errichteten staatlichen Anstalten zur Gewinnung von Thierlymphe während des Jahres 1894. (Med.-stat. Mitth. aus dem Kais. Gesundheitsamte. III. Bd. 1. H. 1895.)
- 40. J. 1895. (Med.-stat. Mittheil. aus dem Kais. Gesundheitsamte. III. Bd. 3. H. 1896.
- 41. Blattern und Schutzpockenimpfung. Denkschrift zur Beurtheilung des Nutzens des Impfgesetzes vom 8. April 1874 und zur Würdigung der dagegen gerichteten Angrisse, bearbeitet im Kais. Gesundheitsamte. Berlin, 1896.
- 42. Fürst, L. (Berlin): Die Pathologie der Schutzpockenimpfung. (1896.)

# Gutachten des k. k. Obersten Sanitätsrathes

über Verunreinigungen des Getreides.

(Referent: O. S. R. Hofrath Prof. Dr. A. Vogl.)

# I. Gutachten über Ausreuter,

erstattet am 7. Jänner 1882.

#### 1. Vorbericht.

Im Frühjahre 1880 wurden\*) über Anregung des Bezirksarztes in O..... durch die dortige k. k. Bezirkshauptmannschaft in einer pachtweise betriebenen Mühle 70 Säcke voll Unkrautsamen, sogenanntem Ausreuter, und 20 Säcke mit Gries beanständet, weil der Verdacht nahe lag, dass es sich um eine im Grossen betriebene Verfälschung von Mahlproducten handle, und die Vorräthe mit Beschlag belegt, nachdem eine eingehende Untersuchung eingeschickter Proben\*\*) ergeben hatte, nicht nur dass die Hauptmassen des beanständeten Ausreuters, der nachgewiesenermassen aus verschiedenen, zum Theil entlegenen Gegenden der Mühle zugeführt worden war, aus Radensamen bestehe, sondern dass auch die vorgefundenen Mahlproducte neben diversen Unkrautsamen auch Raden enthielten.

Ueber Veranlassung der niederösterreichischen Statthalterei wurden überall dort, wohin Sendungen von Mahlproducten aus jener Mühle abgegangen. Erhebungen angeordnet, alle Bezirkshauptmannschaften von dem Vorgange in Kenntniss gesetzt und die Bezirksärzte aufgefordert, diesem Verhältnisse alle Aufmerksamkeit zuzuwenden und in vorkommenden Fällen Proben einzusenden.

In aus Ungarisch-Hradisch und aus Wilhelmsburg\*\*\*) eingeschickten Mustern von Mahlproducten jener verdächtigen Provenienz wurde in der That ein reichlicher Gehalt an Unkrautsamen, namentlich an Kornrade constatirt.

Die Erhebungsacten wurden sodann von der Bezirkshauptmannschaft O.... dem dortigen Bezirksgerichte zur weiteren Verfolgung abgetreten. Dieses erkannte jedoch in der Handlungsweise des Mühlpächters keinen strafbaren Thatbestand und fällte bezüglich desselben, sowie seines in Untersuchung gezogenen Bruders. ein freisprechendes Urtheil, gegen welches seitens des staatsanwaltschaftlichen Functionärs leider nicht berufen wurde. Das freisprechende Urtheil erfolgte auf Grund der Er-

<sup>\*\*\*)</sup> Des Referenten Bericht und Gutachten an die Statthalterei und an das Ministerium vom 16. Juni 1880.



<sup>\*)</sup> Bericht der niederösterreichischen Statthalterei vom 13. Juni 1881 über die Frage der Zweckmässigkeit oder Nothwendigkeit eines Verbotes, respective einer Beschränkung des Handels mit Kornrade und anderen Unkrautsamen (Ausreuter).

<sup>\*\*)</sup> Des Referenten Berichte an die niederösterreichische Statthalterei vom 21. März, 1. April und 24. April 1880 und an das Bezirksgericht O. . . . . vom 8. October 1880.

klärung des Mühlpächters, dass die saisirten Mahlproducte nur als Viehfutter verwendet werden und der Beweis nicht erbracht wurde, dass dieselben zum menschlichen Gebrauche bestimmt waren.

Für die politischen Behörden war damit in diesem speciellen Falle jede weitere

Verfügung abgeschnitten.

Aber der niederösterreichische Landessanitätsrath verfolgte den Gegenstand weiter. Er bezweifelte vor Allem mit vollem Rechte (Sitzung vom 19. Juli 1880) die Angabe des Pächters, dass er das fragliche Mahlproduct (Gries) nur als Vichfutter verwerthe, weil nicht anzunchmen war, dass er dasselbe für diesen Zweck in einem solchen Grade der Feinheit darstelle, dass für den Laien eine Verwechslung desselben mit normalem Gries möglich sei. Der niederösterreichische Landessanitätsrath stellte auch weiterhin die Zulässigkeit der Verwendung dieses Productes als Viehfutter in Frage, wegen seines Gehaltes an giftig wirkendem Githagin (Saponin) und beantragte eine genaue fachmännische Beantwortung dieser Frage.

Infolge dessen wurde die hiesige Landwirthschaftliche Versuchsstation um eine Begutachtung ersucht. Dieselbe äusserte sich unter dem 23. August 1880 dahin, dass es sehr zu bedauern wäre, wenn man gestatten würde, dass die Radensunen oder überhaupt der sogenannte Ausreuter im geschroteten oder gemahlenen Zustande an Landwirthe verkauft werden dürfen. Es wäre vielmehr erwünscht, wenn diese durch die Behörden vor dem Ankaufe und der Verwendung dieses Ausreuters gewarnt oder richtiger aufmerksam gemacht würden, dass ein derartiger Abfall im Handel vorkäme. Denn die nachtheilige Wirkung desselben sei sowohl den Müllern als den Landwirthen ziemlich allgemein bekannt. Es sei kein Zweifel, dass unter den Unkrautsamen des Ausreuters neben dem Taumellolch (Lolium temulentum) und Mutterkorn die niemals fehlenden Raden besonders gefährlich sind, nachdem das in ihnen enthaltene Agrostemmin und Saponin als Gifte erkannt und in ihrer Wirkung genau charakterisirt seien.

Es wird ferner auf Versuche hingewiesen, die an verschiedenen Nutzthieren von Prof. Ulbricht an der agrieult.-chem. Versuchsstation in Ungarisch-Altenburg angestellt und deren Resultate in der Wiener landwirthschaftlichen Zeitung vom 21. Juni 1879 Nr. 25, p. 255, publieirt wurden.

Es scheint mir von Wichtigkeit, hier etwas ausführlicher über diese Publication zu referiren.

In der Einleitung bemerkt zunächst Ulbricht, wie es gegenwärtig leicht gelingt, mit Hilfe der Radensiebe oder Trieurs die in mehrfacher Beziehung schädlichen Radensamen fast bis aufs letzte Korn aus dem Getreide zu entfernen.

In den Mühlen sammeln sich davon beträchtliche Quantitäten an und werden den Landwirthen zu niedrigen Preisen (pro Wiener Centner um 1 fl. 20 bis 1 fl. 60 kr.) als Futtermittel oder als Material zur Spiritusgewinnung angeboten.

Anderwärts werde der Radensamen vermahlen und — mit dem sogenannten Fuss-

mehle der Mühlen gemischt — besonders als Schweinefutter verwendet.

Der durchgeführten chemischen Analyse zufolge wäre der Raden, wie ihn der Trieur liefert, — also mit anderen Unkrautsamen etc. vermengt. — ein sehr schätzbares Futtermittel, dessen Futterwerth zwischen den Getreidesorten und den Leguminosen stände. Besonders hervorgehoben wird der hohe Gehalt an Fett (6·28 Percent) und an Mineralbestandtheilen.\*) Man schreibe ihm aber giftige Eigenschaften zu.

Um sich über den Futterwerth, respective über die Giftigkeit der Raden Gewissheit zu verschaffen, wurden Versuche an verschiedenen Thieren ausgeführt. Das von Schulze in Rostock angegebene Alkaloid aus den Raden (Agrostemmin) darzustellen, gelang nicht; es wurde aber das Agrostemmin enthaltende Extract aus

<sup>\*)</sup> Lehmannu. Mori (1889) fanden in Raden in Procent 6:56 Saponin, 47:87 Amylum und Zucker, 7:09 Fett, 14:46 Eiweiss, 8:23 Zellstoff, 11:50 Wasser und 3:97 Asche.



3 į

den Radensamen an zwei Kaninchen verfüttert. Das eine ging 8 Minuten nach Beibringung einer 140.0 Gr. Samen entsprechenden Extractmenge unter Erscheinungen der Herzlähmung zu Grunde, das andere starb unter denselben Erscheinungen, nachdem es innerhalb 24 Stunden eine eirea 80.0 Gr. Samen entsprechende Menge des Extractes erhalten hatte.

Fütterungsversuche mit Raden selbst ergaben folgende Resultate. Eine Ziege erhielt dreimal täglich ein Futter aus feingeschroteten Raden mit eirea 40 Percent anderer Unkrautsamen nebst Heu. Das Körpergewicht nahm anfangs etwas zu, später ab; die Ziege erkrankte dann 9 Tage nach dem Aussetzen der Radenfütterung unter Krämpfen und wurde getödtet. Director Dr. Masch hielt auf Grund des Sectionsbefundes die Erkrankung der Ziege als Folge der Radenfütterung wenn auch nicht für erwiesen, so doch für möglich.

Ein Schwein erhielt durch 14 Tage ein Gemenge von Dunstkleie und Raden als Futter; es trat Gewichtsabnahme unter Abnahme der Fresslust, Verschmähen der Nahrung und am 14. Tage der Tod ein. Das Thier hatte im ganzen eirea 4300 Gr. Raden erhalten. Die Section ergab starke Entzündung der Magenschleimhaut bis zur brandigen Verschorfung; stellenweise auch im Darmeanal Zeichen der Entzündung. Ein anderes Schwein dagegen, welches Gerstenschrot mit Raden erhalten hatte, nahm im Gewicht zu und blieb gesund. Es hatte in 41 Tagen zusammen 6½ Kilo Raden erhalten.

Eine Gans erhielt Mittags 20 »Stopfen« aus viel Radenschrot und wenig Mehl: Abends und Morgens des folgenden Tages dieselbe Anzahl Stopfen aus 3 Theilen Schwarzmehl und 1 Theil Raden. Mittags desselben Tages fand man sie schon todt. Die Obduction ergab allgemeine Entzündung des Digestionstractus. Zwei Enten erhielten ein Futter aus Gersten- und Radenschrot; am 17. Tage fand man die eine todt; die andere liess beträchtliche Futterreste zurück, nahm an Gewicht ab, dann aber, als sie mit reinem Gerstenschrot gefüttert wurde, welches stets ganz aufgezehrt war, nahm sie an Gewicht zu.

Entscheidend sind, wie Ulbricht sich selbst aussert, diese Versuche allerdings nicht, aber soviel gehe aus ihnen hervor, dass die Raden ein verdächtiger Körper sind, und dass bei ihrer Verfütterung grosse Vorsicht zu gebrauchen ist.\*)

<sup>\*)</sup> Es mag hier auch auf eine, wie es scheint, wenig bekannt gewordene Publication des Professors an der Veterinärschule in Lyon Tabourin (Empoisement de veaux destinés à la boucherie par la nielle de blès, Agrostemma Githago L., aus Soc. d'Agriculture de Lyon in Recueil de Medecine veterinaire, November 1876. Serie VI. T. III, pag. 1206) hingewiesen werden. Im Juni 1874 waren für den Markt bestimmte Milchkälber plötzlich erkrankt und eine grössere Anzahl davon ging zu Grunde. Die Thiere waren mit einer Flüssigkeit ernährt worden, welche durch Anrühren von 150 bis 200 Gr. Mehl 3. Classe (Sorte) mit 1 Liter lauwarmem Wasser hergestellt wurde, davon erhielten sie tagsüber 2 bis 3 Mal je 3 Liter mittelst Flasche. Sonst finden sich solche Thiere bei dieser Auffütterungsmethode wohl. Die in dem obigem Falle eingetretenen Erkrankungen, beziehungsweise Todesfälle liessen eine Vergiftung durch das verwendete Mehl vermuthen, da sonstige ätiologische Momente ausgeschlossen waren. Die Untersuchung ergab in der That einen grossen Gehalt des Mehles an Raden, die Antopsie der gefallenen Kälber starke Reizung des Tractus.

Die Angelegenheit kam vor das Lyoner Handelsgericht, welches drei Experten (Fartier, Ferraud u. Tabourin) beauftragte, zur Klärung der Sache die nöthigen Versuche anzustellen. Diese wurden an 3 Milchkälbern (I, II, III) von gleichem Alter mit den gefallenen und zwar mit reinem Weizenmehl, mit dem verdächtigen Mehle und mit einer absichtlich hergestellten Mischung von Weizen- und Radenmehl angestellt. Nr. I erhielt als Nahrung 550 Gr. reines Weizenmehl mit 3½ Liter Wasser. Es blieb gesund. Nr. II erhielt dieselbe Quantität des verdächtigen Mehles, Nr. III eine in gleicher Art hergestellte Mischung von gleichen Theilen Weizen- und Radenmehl. Bei diesen Thieren (II und III) zeigten sich in kurzer Zeit alle Erscheinungen einer Intoxication mit einer narkotisch scharfen Substanz: Unruhe, Zähneknirschen, Salivation, Plären, weiche Stühle, beschleunigte Athmung und Herzaction, erhöhte Temperatur; nach eirea 6 Stunden Niederfallen, stinkende Durchfälle, mühsame Respiration, beschleunigter,

In dem Berichte der Wiener landwirthschaftlichen Versuchsstation ist auch erwähnt, dass sie (die Versuchsstation) im Laufe des Frühjahres seitens der Baron Ritter'schen Gutsverwaltung in Monastero bei Aquileja betreffs der Verwendbarkeit des radenreichen Ausreuters, welcher aus der dortigen, russischen Weizen verarbeitenden Kunstmühle abfällt, befragt wurde und man umsomehr von einer Verwendung als Futter abrathen musste, als es sich herausstellte, das auf jener Besitzung bereits mehrere Zugochsen diesem Futter zum Opfer fielen.

Auf Grund des Gutachtens der landwirthschaftlichen Versuchsstation erklärte der niederösterreichische Landessanitätsrath (Sitzung vom 16. November 1880) die Verwendung dieser Abfallstoffe (Ausreuter) als Thierfutter für gänzlich unzulässig. Nachdem aber gelegentlich jener oben berührten strafgerichtlichen Verhandlung zur Sprache gekommen war, dass Kornrade und überhaupt Ausreuter vielseitig im Verkehr vorkommen und sogar auf der Wiener Frucht- und Mehlbörse offen gehandelt werden, so hat die Statthalterei zunächst noch die Handels- und Gewerbekammer und den Vorstand der Wiener Frucht- und Mehlbörse einvernommen.

Beide Körperschaften erklären sich dahin,\*) dass Kornrade allein fast niemals an der Wiener Frucht- und Mehlbörse gehandelt werde, wohl aber das sogenannte Ausreuter, und zwar in verhältnissmässig grossem Umfange, theils für den Export, zum grossen Theil jedoch zu Schrotzwecken gebraucht werde und sich insbesondere seitens der Milchmeier einer grossen Beliebtheit erfreue.

immer schwächer werdender Puls, Abnahme der Sensibilität, Motilität und Körpertemperatur und Tod nach 22, respective nach 18 Stunden.

Die Obduction ergab die Erscheinungen einer Gastroenteritis. Die Experten weisen auf Malapert's (1852) ätzere Versuche mit Raden und auf das von ihm daraus dargestellte Saponin als den Träger der toxischen Wirkung hin und namentlich auch auf dessen Angabe, dass Saponin die charakteristische Jodreaction auf Amylum hindert, was sie zur quantitativen Abschätzung des Radengehaltes in dem fraglichen Mehle verwertheten. Sie benutzten hiezu eine titrirte Jodlösung in Alkohol (auf 1 Cbcm. Alkohol 0.01 Jod) und fanden, dass das verdächtige Mehl in zwei verschiedenen Proben 30 und 45 Percent Radenmehl enthielt.

Das Gericht verurtheilte auf Grund des Gutachtens der Experten den betreffenden Mehlhändler.

In dem Aufsatze wird noch angeführt, dass 3 Sorten von Weizenmehl im Handel vorkommen, Nr. 1—3, von denen nur 1 und 2 zum Brodbacken verwendet sind, die Sorte 3 werde aus dem Ausreuter (criblures) hergestellt und als Viehfutter benützt.

Es wird hervorgehoben, dass man mit Raden bei Thieren auch eine chronische Intoxication erzielen kann, wenn man ihnen durch längere Zeit kleinere Dosen gibt. Die Thiere verfallen und gehen schliesslich zu Grunde. Auch bei Menschen sei dies constatirt, welche Raden als Nahrung benützt haben, zumal am Lande zu Zeiten, wo die Cerealien theuer sind und das zum Brodbacken bestimmte Getreide nicht genügend gereinigt wird. Ganze Radensamen seien selbstverständlich weniger giftig als das Mehl daraus. Nachdem noch über die durch Raden erzeugten Vergiftungserscheinungen bei Hunden berichtet und das Verhalten anderer Hausthiere zur Radenfütterung erwähnt wird, bemerkt Tabourin, dass in manchen Ländern Handel getrieben wird mit dem aus enthülsten Radensamen hergestellten Mehle, um dieses dem zur Fütterung von Milchkühen und Mastvieh bestimmten Mehle beizumischen. Aus allem gehe hervor, dass Raden einen gesundheitsschädlichen Körper darstellen, dessen toxische Wirkung viel zu wenig gewürdigt werde; sehr wahrscheinlich seien viele Erkrankungen von Landleuten sowohl wie von Hausthieren, deren Aetiologie und Natur nicht erkannt wurde, durch den Genuss von Raden verursacht und empfehle es sich, die mitgetheilten Daten durch die Presse zur allgemeinen Kenntniss zu bringen und hätten die Gesetze dafür zu sorgen, dass dieses so häufig in unseren Cerealien vorkommende Unkraut in das zur Nahrung für Menschen und Thiere bestimmte Mehl nicht gelange.

\*) Aeusserung der niederösterreichischen Handels- und Gewerbekammer vom 21. Mai 1881 und Aeusserung des Vorstandes der Wiener Frucht- und Mehlbörse vom 26. Februar 1881.

Der Verkehr mit dem Ausreuter sei ziemlich neu. habe erst in den letzten 15 Jahren an Umfang zugenommen und sei derselbe nur eine Folge der Fortschritte. die man in der Reinigung des Getreides gemacht habe. Noch vor 15-20 Jahren sei das Getreide weder vom Landwirthe, noch von den Kaufleuten, noch vom Müller in dem Masse, gereinigt worden, wie gegenwärtig; das Getreide sei vielmehr zumeist sammt den Unkrautsamen und den fremden Beimengungen, von denen es damals viel mehr mit sich führte, wie heute der Fall ist, vermahlen und das Mahlproduct von der gesammten Bevölkerung genossen worden. Einige Musterwirthschaften machten vor circa 15 Jahren den Anfang, ganz reines Getreide zu gewinnen und der höhere Preis, den sie mit ihrem reinen Product erzielten, veranlasste viele andere Oekonomen, durch Verwendung von ganz reinen Anbausamen und durch Ausstechen der Unkräuter im Felde reines Getreide zu erzielen. Der weitaus grössere Theil der Oekonomen Osteuropas übe diese Sorgfalt auch heute noch nicht und beispielsweise in Ungarn, Rumanien, Russland, Galizien, ja zum Theile sogar in Niederösterreich werde Weizen und Roggen producirt, der in manchen Jahrgängen zwischen 4-15 Percent Radensamen und andere Beimengungen enthalte. Dieses Getreide wird dann entweder von den Oekonomen selbst schon gereutert oder im »Urzustande« zu Markte gebracht. Das Ausreuter verwenden die Öekonomen zum Verfüttern. und zwar mit Vorliebe für Rinder. Die ärmeren Oekonomen schütten es zu jenem Getreide, das ihnen und ihrer Familie zur Nahrung dient, indem sie diese Mischung von den Orts-Lohnmühlen vermahlen lassen. Das zu Markte gebrachte unreine Getreide wird vom Händler oder Müller gereinigt, das Ausreuter vom Händler in obenerwähnter Art zum Export gebracht oder zu Schrotzwecken verkauft, das vom Müller gewonnene Ausreuter von ihm vermahlen und mit den verschiedenen Abfällen der Müllerei (Fussmehl, Kleie) vermischt als Thierfutter verkauft. Je grösser und je besser eingerichtet eine Mühle ist, desto mehr Ausreuter fallt ab; in kleinen, schlecht eingerichteten, keine Vorrichtungen zum Putzen des Getreides besitzenden Mühlen werde heute noch wie früher das Getreide mit dem Gros der Unkrautsamen etc. vermahlen und das Product diene als Nahrungsmittel für Menschen.

Wollte man dem Müller in Niederösterreich verbieten, mit Unkrautsamen behaftetes Getreide zu vermahlen, so dürfte ein solches Verbot nicht aufrecht zu erhalten sein, weil in Niederösterreich trotz der vorgeschrittenen Mühlenindustrie von den eirea 2000 Mühlen kaum 300 sind, welche die Vorrichtungen besitzen, um das Getreide dem heutigen Stande der Technik entsprechend zu reinigen und wohl keine existirt, welche im Stande wäre, dasselbe vollkommen samenfrei zu putzen; es würde also, wenn der Händler das Getreide nicht reutert, dasselbe zum weitaus grössten Theile sammt den Beimengungen zu Mehl vermahlen werden.

Soweit der Vorstand der Wiener Frucht- und Mehlbörse.

Die niederösterreichische Handels- und Gewerbekammer bemerkt noch überdies, es sei die Möglichkeit nicht ausgeschlossen, dass man die Kornradensamen mit Hilfe sogenannter Roller sorgfältig geschält zu einer griesähnlichen Sorte verarbeiten könne, es sei aber der Kammer nicht bekannt, dass derartige Producte, deren Unterscheidung von Gries übrigens selbst dem Laien wegen der graugrünen Farbe auffällt, jemals zur Verfälschung menschlicher Genussmittel gedient haben; man könne vielmehr mit ziemlicher Gewissheit annehmen, dass der Erzeuger die Absicht hatte, dieses Gemenge als ein in der Müllersprache »Fussmehl« genanntes Fabricat zur Verfütterung an Vieh abzusetzen. Gegen die Verwendung von Raden in dieser Richtung könne aber kaum eine Einwendung erhoben werden. Die sanitäre Gefahr des Ausreuters für den Viehstand scheine nach den Erfahrungen keine erhebliche zu sein. In vielen Meiereien und Oekonomien werde es geschrotet und mit Kleie vermengt an das vorzugsweise zur Mastung bestimmte Hornvieh verfüttert, und zwar mit solchem Erfolge, dass die Oekonomen

der Umgebung Wiens sich geradezu um das mit geschrotetem Raden gemengte Viehmehl bewerben und höhere Preise dafür zahlen. Es wird der Ausspruch eines hiesigen Viehbesitzers eitirt, dass er seit Jahren mehrere hundert Stück Hornvieh mit Raden, vermengt mit ½ Wicken, füttert und niemals einen nachtheiligen Einfluss von dieser Fütterungsmethode beobachtet hat.

Die Handels- und Gewerbekammer glaubt auch ein Votum in Bezug auf die Frage nach der Bedeutung der ventilirten Angelegenheit für die menschliche Gesundheit abgeben zu müssen. Sie könne auch hier nicht dem geäusserten Bedenken unbedingt beitreten, wobei sie darauf hinweist, dass es der Müllerei erst seit Einführung der Trieurs möglich geworden sei, die Raden, Wicken etc., aber auch da nicht bis heute völlig aus dem Getreide zu eliminiren und dass der kleine Landwirth gewohnt sei, die bessere Qualität seines Getreides zu verkaufen, für seinen Hausstand dagegen sich mit dem geringeren zu begnügen, welches er in den schlecht eingerichteten Lohnmühlen vermahlen lässt und so in seinem Mehle gar manche Procente von Raden, Wicken etc. erhalte, die er ohne Schaden für seine Gesundheit geniesse!

Auch das für die k. u. k. Armee bestimmte Korn sei nicht so sorgfältig gereinigt, dass nicht ein gewisser Procentsatz von Raden u. dgl. darin bei der Vermahlung enthalten bliebe.

Wenn daher, schliesst diese Ausführung, selbst bei grossen Procenten von Unkrautsamen in den Mahlproducten gesundheitsschädliche Folgen nicht eintreten (?), so könne auch Mehl, worin ein geringer Procentsatz von Unkraut durch chemische Analyse (??) nachweisbar ist, nicht als marktunfähig bezeichnet werden. Hinsichtlich der Menge fremder Beimischung sei der Getreidehandel schon ohnedies durch Usancen und Handelsgebräuche an gewisse Schranken gebunden. Denn obwohl es noch nicht erreichbar war, dass blos reines Getreide zu Markte kommt und sogar grosse Mengen, in sbesondere transleithanischen Ursprungs in ganz oder zum Theile ungereinigtem Zustande anlangen, so sei der Händler durch die Usancen bei Lieferungen im Handel an der Wiener Fruchtund Mehlbörse, welche bei Weizen und Korn 4, bei Hafer 8 Perc. Beimengungen zulassen, genüthigt, erst das Putzen des Getreides vorzunehmen und es so marktfähig zu machen. Im normalen Handel sei die gereinigte Frucht leichter und günstiger verkäuflich. Als Productionsgebiete, welche gegenwärtig dem hiesigen Markte seine Bestände zubringen, kämen in erster Linie die unteren Donauländer: Ungarn, Serbien, Rumänien und Bulgarien in Betracht mit ihrer schönen, schweren, aber stark verunreinigten Waare, welche in den Stapelorten entweder durch Händler oder durch Müller entsprechend gereinigt werde. Ein Verbot des Handels mit dem Ausreuter würde unseren Getreidemarkt und die Approvisionirung Wiens und Niederösterreichs durch Erhöhung der Mehl- und Brotpreise empfindlich treffen, ohne dass man auf eine Schadloshaltung von anderwärts rechnen könnte. Die in Consequenz dieser Massnahme unausweichliche Controle auf Schiffen, Eisenbahnen, in Lagerhäusern und Fruchtspeichern würde dem heute freien Handel unerträgliche Hemmnisse bereiten. Unsere ohnedies nicht in der günstigsten Lage befindliche Mühlenindustrie aber würde gleichfalls eine Schädigung erfahren, umsomehr, als auch in Ungarn eine den Handel mit Raden hindernde Verfügung nicht besteht. Da sonach die hiesigen Müller den mit dem Getreide vermischten Unkrautsamen nicht verwerthen dürften, so müssten sie wohl darauf verfallen, die Reinigung des Getreides zu beschränken und so würden vielleicht wirklich gesundheitsschädliche Producte und Fabricate zum Consum kommen. Eine Ueberwachung dieser Verhältnisse wäre bei der grossen Anzahl von Mühlen im Kammerbezirke allein über 2500), worunter zahlreiche kleine und für eine genaue Reinigung nicht eingerichtete Anstalten, nicht oder nur mit einem Kostenaufwande durchführbar, welcher dem dadurch erzielten Nutzen durchaus incommensurabel wäre.

Auf Grund dieser Ausführungen sprach sich die Kammer gegen eine Beschränkung oder ein Verbot des Handels mit Getreide-Ausreuter aus. Statt dessen möge die Regierung die Initiative ergreifen, um den Trieur als landwirthschaftliche Maschine zur Reinigung des Getreides von beigemengten Unkrautsamen unter den Landwirthen allgemein einzubürgern.

Auch die Statthalterei war der Ansicht, dass in der That ein gänzliches Verbot des Handels mit Ausreuter weder nothwendig noch durchführbar sei; wohl aber entstehe die Frage, ob dieser Handel nicht gewissen Beschränkungen zu unterwerfen und namentlich ob nicht zu verordnen wäre, dass Ausreuter nur im unvermahlenen Zustande gehandelt werden dürfe, oder aber im vermahlenen Zustande in einer solchen Weise dargestellt sein müsse, dass es sich von anderen Mahlproducten auch jedem Laien erkennbar unterscheidet, was durch Unterlassung des Reinigens des vermahlenen Ausreuters von den schwarzen Hülsen erreicht werden könnte. Jede derartige Massregel müsste aber nach der Natur der Sache eine allgemeine sein und sich, um nicht etwa unseren Getreidehandel zu schädigen, an die diesfälligen, der Statthalterei unbekannten Vorschriften im Auslande anschliessen.

Ich hatte in einer früheren Sitzung des Obersten Sanitätsrathes über diesen Gegenstand referirt und mit Rücksicht auf die abweichenden Anschauungen einerseits der landwirthschaftlichen Versuchsstation, andererseits der Handels- und Gewerbekammer, sowie des Vorstandes der Wiener Frucht- und Mehlbörse beantragt, es möchte noch das Gutachten des Wiener k. u. k. Thierarznei-Institutes über die Zulässigkeit der Benützung des mit Rade vermischten Ausreuters als Viehfutter, desgleichen die Wohlmeinung der k. k. Wiener landwirthschaftlichen Gesellschaft über nachstehende Punkte abverlangt werden: 1. ob das mit Kornrade und anderen Unkrautsamen vermischte Ausreuter zum Viehfutter allgemein verwendet werde; 2. ob ihr nachtheilige Folgen für die damit gefütterten Thiere bekannt sind; 3. ob es nicht angezeigt wäre, mit Rücksicht auf die von Experten beobachtete Thatsache, dass die Kornrade einen giftigen Bestandtheil enthält, den Handel von mit Kornrade vermischtem Ausreuter gänzlich zu verbieten oder eine Beschränkung desselben unter gewissen Bedingungen eintreten zu lassen.

Diese Anträge wurden einstimmig angenommen und nachdem über Veranlassung des hohen Ministeriums des Innern die betreffenden Gutachten eingelaufen sind, beehre ich mich in Verfolgung meines Referates über den Inhalt derselben zu berichten. Leider gehen beide Gutachten diametral auseinander.

Das Gutachten des Thierarznei-Institutes vom 8. August 1881 (Referent Prof. Bruckmüller) hebt zunächst hervor, dass Ausreuter auch zu der Zeit, in welcher die Reinigung des Getreides durch Handputzmaschinen nur unvollständig vorgenommen werden konnte, vorzüglich an Schweine, unter Umständen auch an Schafe und Rinder, sowie an Geflügel verfüttert wurde. Wie wenig die Unkrautsamen im Getreidefutter den Thieren schaden, gehe daraus hervor, dass die weitaus grösste Zahl der Pferde auf dem Lande ohne jeden Nachtheil mit ganz ungereinigtem Hafer gefüttert werden. Ausserdem sei nirgends in thierärztlichen und landwirthschaftlichen Werken erwähnt, dass auf die Verfütterung des Ausreuters, welches von einer gewöhnlichen Putzmühle gewonnen werde, irgend einmal bei Thieren Krankheiten entstanden wären. Der Widerspruch zwischen der Erfahrung und den Resultaten der Versuche erkläre sich daraus, dass: 1. bei den letzteren zum Theil blos Radensamen (respective Radenmehl) verwendet wurde, während doch das Ausreuter neben diesen Samen noch andere Unkrautsamen und auch Getreidefrüchte enthalte, und 2. dass fleischfressende Thiere (Raben, Hunde) zu den Versuchen genommen wurden.

Die Radensamen müssten allerdings für einzelne Thiergattungen als unzweifelhaft giftig angesehen werden. Im k. und k. Thierarznei-Institute im Jahre 1858 angestellte Versuche haben ergeben, dass eine Beimischung von 20 Percent Radenmehl zur gewöhnlichen Nahrung von Hunden ohne Schaden vertragen wurde, dass

aber eine solche von 33½, Percent sie krank mache und eine solche von 50 Percent sie tödte. Die an Hühnern, Schweinen und Ziegen von Ulbricht angestellten Versuche seien nicht ganz entscheidend, weil ausser Raden noch ein anderes Futter gegeben wurde, sie zeigen aber, dass diese Thiere ein mit Raden verunreinigtes Futter vertragen und nur bei grösseren Mengen von Radenmehl erkranken.

Die Schädlichkeit der Radensamen als Viehfutter werde durchaus nicht unterschätzt, aber es müsse auch anderseits zugegeben werden, dass derselbe innerhalb gewisser Mengen gegeben, den Thieren nicht nachtheilig sei. Dieses treffe bei der gewöhnlichen Fütterungsweise der landwirthschaftlichen Hausthiere zu, bei welcher der Radensamen niemals auch nur den zwanzigsten Theil des Gesammtfutters betrage, also eine Beimischung, welche nach den obigen Versuchen selbst bei den so empfindlichen Hunden noch unschädlich ist.

Bei den Pferden werde das Ausreuter wohl niemals als Futter verwendet; sie bekommen Hafer, und zwar die Landpferde ohne Nachtheil ungereinigten, sonst aber 1-2 mal gereinigten. Bei den übrigen landwirthschaftlichen Hausthieren seien die Körnerfrüchte niemals Hauptfutter, sondern immer nur Beifutter in relativ geringer Menge. Bei den Wiederkäuern müsse schon der Einrichtung ihrer Verdauungsorgane wegen eine grosse Menge von Rauhfutter (Stroh und Heu) gegeben werden, das zweite Hauptfutter bestehe aus Rüben, Kartoffeln etc. Die Körner und das daraus bereitete Schrotmehl werden nur in der Menge von 1 bis 2 Kilogramm verabreicht und machen noch lauge nicht 5 Percent der gesammten Futtermasse aus. Das Ausreuter aber werde immer nur statt der Körner und daher ebenfalls nicht leicht über 2 Kgr. gegeben und würde es selbst in grösserer Menge gereicht, unschädlich sein, da ja das Ausreuter nur zum Theile aus Raden besteht. Bei den Schweinen seien Mais, Kartoffeln, Spülicht die Hauptnahrung, manchmal Mehl (Sauoder Fussmehl) oder das an dessen Stelle tretende Ausreuter. Auch in diesem Falle erreicht der Radensamen im Schweinefutter nie die Menge von 5 Percent der Gesammtfuttermasse, Für das Geflügel sei Ausreuter ganz unschädlich, weil es die ihm schädlichen Körner gar nicht aufnimmt; wohl aber könnte die künstliche Beibringung des Ausreuters in Mehlform (beim Stopfen) nachtheilig werden. In derartigen Geflügel maststallungen werde man sich aber kaum des Ausreuters bedienen, weil durch die Verabreichung geringwerthigen Mehles die Mahlzeit verlängert und die Rentabilität der Unternehmung in Frage gestellt wird.

Seit Einführung der Trieurs, welche eine viel sorgfältigere Reinigung des Getreides bewirken, als es früher durch die Putzmühlen möglich war, haben sich die Verhältnisse nur insoferne geändert, als gegenwärtig viel mehr Ausreuter abfällt, sich anhäuft und in den Handel gebracht wird, um vermahlen als Radenmehl verwendet zu werden. Es sei sehr unwahrscheinlich, dass blos aus Radensamen bestehendes Ausreuter vorkomme, da es billiger sein dürfte, das gesammte Ausreuter zu vermahlen, als erst die Radensamen für sich auszuscheiden und daraus reines Radenmehl herzustellen. Es mache daher das sogenannte Radenmehl ein durch den Handel zu beziehendes Futtermittel aus und werde dasselbe seitens österr. landwirthschaftlicher Journale, besonders von der Wiener landwirthschaftlichen Zeitung als ein gutes und billiges Ersatzmittel für das gewöhnliche Körnerfutter zur Fütterung besonders der Melkkühe und der Mastochsen besprochen und als solches vielfach verwendet, ohne dass selbst nach langjähriger Erfahrung auch nur der geringste Nachtheil den betreffenden Thieren erwachsen wäre. Die Angabe der landwirthschaftlichen Versuchsstation über das Verenden mehrerer Zugochsen in Monastero, nachdem Radenmehlfütterung eingeführt worden war, habe keinen Werth, weil nicht nachgewiesen worden ist, dass nicht jene Thiere durch eine andere Krankheit umgestanden sind.

Bezüglich der Frage, ob Grund zur Besorgniss vorhanden sei, dass die Milch von Melkvieh, welches mit Ausreuter gefüttert worden, beim Menschen überhaupt und speciell bei Kindern gesundheitsschädlich werden könne, lasse sich, da keine einschlägigen Versuche vorliegen, keine positive Antwort geben, so lange nicht nachgewiesen sei, dass die in Unkrautsamen aller Art enthaltenen giftigen Stoffe unverändert in die Milch übergehen und dass bei derart gefütterten Thieren die Zusammensetzung der Milch eine wesentliche gesundheitsschädliche Veränderung erleide. Es scheine aber Letzteres kaum der Fall zu sein, da eine auffallende Veränderung in der Zusammensetzung der Milch wohl auch schon bei Verarbeitung derselben zu Molkereiproducten sicher beachtet worden wäre, was aber nach den bekannt gewordenen Erfolgen der Fütterung mit Radenmehl bisher nicht der Fall war; dagegen könne bezüglich des Ueberganges der giftigen Substanzen in die Milch ein sicherer Anhaltspunkt nicht gegeben werden. Berücksichtigt man aber, dass das Hauptausscheidungsorgan für fast alle Gifte die Nieren sind, daher nur ein kleiner Theil des im Futter aufgenommenen Giftes in die Milch übergehen wird und dass bei der relativ geringen Menge, in welcher das Radenmehl zum Hauptfutter gegeben wird, auch nur ein kleiner Theil des Giftes im Futter vorhanden ist, so wird es wohl sehr wahrscheinlich, dass die in den Unkrautsamen enthaltenen Gifte nur in äusserst geringen, wenn überhaupt nachweisbaren Mengen in der Milch der mit Ausreuter gefütterten Kühe auftreten können. Das Gutachten kommt zu folgenden Schlüssen:

- 1. Das mit Kornrade und andern Unkrautsamen vermischte Ausreuter ist nicht erst in der neueren Zeit, sondern seit vielleicht Jahrhunderten als Viehfutter verwendet und zwar vorzüglich beim Geflügel, bei Schweinen und Rindern;
- 2. seit Einführung der Trieurs aber ist erst das gemahlene Ausreuter unter dem Namen Radenmehl in viel grösserer Menge, hauptsächlich zur Verfütterung an Rinder verwendet;
- 3. nach den bisherigen sorgfältigen Beobachtungen ist weder die Verfütterung des Ausreuters, noch jene des uneigentlich sogenannten Radenmehles für Thiere nachtheilig, wenigstens nicht, so lange die gegenwärtigen Fütterungsweisen beibehalten werden;
- 4. es liegt bisher kein Grund zur Besorgnis vor, dass die Milch von Melkvieh, das mit Ausreuter gefüttert wird, dem Menschen überhaupt und speciell den Kindern gesundheitsschädlich sei. Diese Frage kann aber erst durch die chemische Untersuchung der Milch von derartig gefütterten Thieren mit Bestimmtheit gelöst werden, ob ein Uebergang des Saponins in dieselbe wirklich stattfinde;
- 5. um der Beimischung des Radenmehles zu dem für den menschlichen Genuss bestimmten Mehle vorzubeugen, dürfte das Verbot ausreichen, das Ausreuter überhaupt zu vermahlen, da dasselbe sowohl im natürlichen Zustande, als auch geschrotet verfüttert werden kann und zur Verfütterung das Vermahlen zu Mehl nicht nothwendig ist.

Das Gutachten der k. k. landwirthschaftlichen Gesellschaft vom 25. November 1881 lautet dahin, dass, nachdem die Kornradensamen zwei stark giftige Stoffe (Agrostemmin und Saponin) enthalten, nachdem durch Versuche erhärtet ist, dass die Verwendung dieser Samen als Viehfutter den Tod der betreffenden Thiere herbeiführen kann, nachdem es feststehe, dass vor der Verwendung der Trieurs das Ausreuter nur geringe Mengen Radensamen enthielt, da beim Putzen des Dreschgutes auf den gewöhnlichen Getreidefegemühlen diese Samen von den Getreidekörnern nicht abgesondert wurden, das Ausreuter daher ohne Schaden verfüttert werden konnte, dass aber seit der Einführung der Trieurs beim Putzen des schon über die Getreidefegemühle gegangenen Getreides ein Ausreuter gewonnen werde, welches zum größten Theile aus Kornrade besteht und daher schädliche Wirkungen äussern muss — der Handel mit dem Ausreuter und mit dem daraus erzeugten Schrote, sowie dessen Verwendung als Viehfutter aus sanitären Rücksichten zu verbieten sei.

### 2. Gutachten.

Es liegen die Gutachten von fünf verschiedenen Körperschaften, respective wissenschaftlichen Instituten über die Frage der Zulässigkeit des sogenannten Ausreuters als Viehfutter und über jene seines handelsmässigen Vertriebes vor.

Sie gehen diametral auseinander. Während die Handels- und Gewerbekammer (21. Mai 1881) und ebenso der Vorstand der Wiener Frucht- und Mehlbörse (26: Februar 1881) sich für die unbedingte Zulässigkeit aussprechen und auch das k. u. k. Thierarznei-Institut in Wien (8. August 1881) gegen die Verwendung des Ausreuters als Viehfutter im Allgemeinen nichts einzuwenden hat, sprechen sich die k. k. landwirthschaftliche Gesellschaft (25. November 1881) und die landwirthschaftliche Versuchsstation in Wien (23. August 1880) auf das Entschiedenste dagegen aus.

Diese Divergenz der Anschauungen erklärt sich aus der Verschiedenheit der Gesichtspunkte, von denen aus die Frage behandelt wird, zum Theil auch aus der Verschiedenheit der Interessen, die dabei im Spiele sind. Die beiden erstgenannten Körperschaften befürchten hauptsächlich von dem Verbote des Handels mit Ausreuter eine Schmälerung des Handels und Schwierigkeiten in der Approvisionirung Wiens mit Cerealien. Die landwirthschaftliche Versuchs-Station und die landwirthschaftliche Gesellschaft stützen ihr verwerfendes Votum auf die durch Versuche und Erfahrungen basirte Thatsache von der Schädlichkeit des Ausreuters wegen seines Gehaltes an giftigen Bestandtheilen. Diese Thatsache scheint für die Handels- und Gewerbekammer, sowie für die Wiener Frucht- und Mehlbörse so gut wie gar nicht zu existiren. Weil einzelne Oekonomen angeblich Ausreuter ohne Schaden an ihr Vieh verfüttern, weil Wiener Milchmeier sich um dieses mehr als zweifelhafte Futter für ihre Kühe eifrig bewerben, weil früher weit weniger sorgfältig gereinigtes Getreide vermahlen und das daraus gewonnene Mehl als Nahrung selbst von Menschen allgemein ohne Schaden gebraucht wurde nnd dies auch jetzt noch auf dem Lande vorkommt u. s. w. - deshalb ist das Ausreuter unschädlich und als Viehfutter, beziehungswetse als Handelsobject zulässig. Das Thierarznei-Institut gibt die Schädlichkeit, selbst Giftigkeit des Ausreuters zu, es sei aber den Hausthieren unschädlich, weil es nur in geringer Menge dem Futter zugesetzt wird.

Dies sind in Kürze gefasst, die Anschauungen, welche in den berührten Gutachten zum Ausdrucke kommen.

Um bei diesem Widerspruch zu einem unparteiischen Urtheil zu gelangen, ist es nöthig, sich den Gegenstand, um den sich die ganze Frage dreht, das sogenannte Ausreuter, etwas genauer anzusehen.

Man bezeichnet mit diesem Namen die Abfälle, welche bei der successiven

Reinigung der Getreidefrüchte vor ihrem Vermahlen resultiren.

Diese Abfälle bestehen aus einem bunten, im Uebrigen selbstverständlich je nach der Provenienz, nach den betreffenden Getreidesorten, dem Grade der Cultur, dem Jahrgange etc. variablen Gemenge der Früchte und Samen der verschiedenen, in Getreidefeldern wachsenden Unkräuter, von mehr oder weniger reichlichen, unentwickelten, schlecht entwickelten, krankhaft veränderten und gebrochenen Getreidefrüchten u. s. w.

Die Verwendung des ungereinigten Getreides zu Mehl, welches zum menschlichen Genusse bestimmt ist, verbietet sich von selbst, weil man daraus kein Brot überhaupt, oder ein ganz ungeniessbares Brot erhält. Dass ein derartiges Getreide, respective Mehl früher allgemein gebraucht wurde und auch jetzt noch auf dem Lande benützt wird, ist in dieser allgemeinen Fassung gewiss nicht richtig. Freilich in Nothzeiten wird allenfalls auch Baumrinde dem Brotmehle beigemischt.

Man hat vielmehr von jeher diese fremden Beimengungen zu beseitigen gesucht. Allerdings gelang dieses durch die früher gebräuchlichen und auch jetzt noch vielfach üblichen Manipulationen und Vorrichtungen nur unvollständig, so dass thatsächlich

deshalb, und auch weil der Getreidebau eine niedere Stufe einnahm, weniger reines Getreide zu Markte kam und daher auch weniger reines Mehl verbacken werden konnte. Seither ist es aber, Dank den Fortschritten des Landbaues und der Industrie gelungen, durch verbesserte Maschinen, namentlich durch die sogenannten Trieurs das Getreide vor dem Vermahlen derart von den fremden, als Ausreuter abfallenden Bestandtheilen zu befreien, dass man wohl behaupten kann, es bleibe davon im gehörig gereinigten Getreide so gut wie gar nichts zurück. Dass der Trieur noch nicht allgemein eingeführt ist, ist zu bedauern und würde es sich allerdings sehr empfehlen, wenn die Regierung, wie es die Handels- und Gewerbekammer beantragt, die nöthigen Massnahmen treffen würde, um diese höchst nützliche Maschine bei den Landwirthen etc. allgemein einzubürgern.

Seit Einführung der Trieurs ergibt sich natürlich ein grösserer Abfall von Ausreuter. Es ist zweifellos, dass dieses Nebenproduct schon früher hie und da, jedenfalls aber nur in beschränktem Masse, als Viehfutter benützt wurde. Seitdem es sich bei der Getreidereinigung in grosser Menge angesammelt hat, lag, da eine anderweitige Verwendung desselben nicht gefunden wurde — die Verwerthung der Raden zur Spiritusfabrication scheint nicht Wurzel gefasst zu haben — der Gedanke nahe, es in grossem Massstabe als Viehfutter zu benützen und als solches in den Verkehr zu setzen.

Als Handelsobject kommt nun Ausreuter, soweit ich informirt bin und wie es die vorliegenden Muster lehren, in zwei Sorten vor, die als Raden und Wicken bezeichnet werden.\*)

Die erstere Sorte, Raden, besteht fast ganz aus dem Samen der allgemein bekannten Kornrade (Agrostemma Githago). In dem vorliegenden Muster machen sie über 80 Percent aus. Daneben finden sich noch andere Unkrautsamen, respective Früchte, wie namentlich jene des Feld-Ritterspornes (Delphinium Consolida), des windenartigen Knöterichs (Polygonum Convolvulus), der Ackerwinde (Convolvulus arvensis) etc.

Die zweite Sorte, Wicken, enthält als Hauptsache die Samen verschiedener Hülsenfrüchtler (Leguminosen) und Kreuzblüthigen (Cruciferen), wie sie auf Aeckern unter den verschiedenen Getreidearten ganz allgemein vorkommen, ferner regelmässig reichlich Früchte von Labkräutern (Galium), zuweilen grosse Mengen der Samen des Kuhseifenkrauts (Saponaria Vaccaria) etc.

Von sonstigen, in geringerer oder grösserer Menge im Ausreuter vorkommenden Unkrautsämereien sind noch jene des Taumellolchs (Lolium temulentum), des tauben Hafers (Avena fatua), von Bromus und Setaria, vom Ackersteinsamen (Lithospermum arvense), der blauen Kornblume (Centaurea Cyanus), des Wachtelweizens (Melampyrum arvense), des Klappertopfs (Rhinanthus hirsutus), von Wolfsmilcharten (Euphorbia), solche des Ackerhahnfusses (Ranunculus arvensis) etc., ferner Brutknöllchen einer Lauchart (Allium), oft überreiche Mengen von brandigem Korn. gichtigem Weizen, seltener Stücke des Mutterkorns hervorzuheben.

Kornradensamen finden sich in dieser zweiten Ausreutersorte in geringerer oder

grösserer Menge.

Der Reichthum des Ausreuters an stärkemehl- und proteïnhaltigen Samen und Früchten, namentlich jener der zweiten Sorte an Leguminosensamen, bedingt einen beträchtlichen Nährwerth derselben und würde sich aus diesem Grunde eine Verwendung des Ausreuters als Viehfutter empfehlen. Aber dem Nützlichen gesellt sich das Schädliche zu! Den nährenden Bestandtheilen sind entschieden toxisch wirkende oder doch wenigstens verdächtige beigemengt. Von diesen sind in erster Linie die

<sup>\*)</sup> Meine Erfahrungen auf Grund mehrjähriger Untersuchungen von Mehlproben für den Wiener Magistrat, deren Zahl mehrere Tausend beträgt, habe ich in dem Werkehen: "Die gegenwärtig am häufigsten vorkommenden Verunreinigungen und Verfälschungen des Mehles und deren Nachweisung", Wien 1881, niedergelegt.

Kornradensamen zu nennen, die, wie wir gesehen haben, einen nie fehlenden, in der ersten Sorte sogar prädominirenden Bestandtheil ausmachen; an sie schliessen sich die gewiss in gleicher Art giftig wirkenden Samen des Kuhseifenkrautes, die zweifellos giftigen Früchte des Taumellolchs, die mindestens verdächtigen, wahrscheinlicher aber nicht unbedeutend giftigen Samen des Feldrittersporns, die Früchte des Ackerhahnfusses, der Wolfsmilch, das Mutterkorn an, ganz abgesehen von den oft überreich vertretenen, brandig und gichtig entarteten Getreidefrüchten, von denen die Ersteren von jeher als gesundheitsschädlich angesehen sind.

Die Hauptbedeutung haben jedenfalls schon ihrer grossen Menge nach die Kornradensamen. Sie enthalten über 6½ Percent Githagin (Saponin).\*) Die Giftigkeit dieses Körpers ist durch zahlreiche ältere und namentlich auch durch der jüngsten Zeit angehörende Versuche an Thieren und durch einen Selbstversuch am Menschen sichergestellt. Ebenso ist die giftige Wirkung der Radensamen selbst durch directe Fütterungsversuche an Thieren (nicht blos an fleisch-, sondern auch an pflanzenfressenden), gleichwie auch durch unzweifelhafte Erfahrung constatirt.

Der Radensamen ist also giftig, wegen seines Gehalts an Githagin.\*\*) Radensamen bildet aber einen niemals fehlenden, in manchen Sorten geradezu den weitaus vorwiegenden Bestandtheil des Ausreuters, welches überdies regelmässig auch noch andere, unzweifelhaft giftige oder doch mindestens verdächtige Bestandtheile enthält. Dadurch erhält das Ausreuter geradezu den Charakter eines der Gesundheit schädlichen, unter Umständen eines giftig wirkenden Gemenges.

Gegen die Benützung eines solchen Gemenges als Viehfutter und noch mehr gegen die Sanctionirung des handelsmässigen Vetriebes desselben muss ich mich auf das Entschiedenste aussprechen. Dass Radensamen, respective Ausreuter, nur in grösserer Menge verfüttert, giftig, und zwar selbst tödtlich wirkt, wie das Thierarznei-Institut hervorhebt, in kleinen Mengen, mit anderem Futter gemischt, ohne Schaden von verschiedenen Hausthieren vertragen wird, — woraus die Zulässigkeit derselben als Viehfutter deducirt wird — kann an meinem Ausspruche nichts ändern. Eine als Gift erkannte Substanz verfüttert man nicht an Hausthiere, selbst

<sup>\*)</sup> Githagin ist das Saponin der Samen von Agrostemma Githago. Nach den seither publicirten, sehr umfassenden Untersuchungen R. Kobert's (1886) ist, was unter dem Namen Saponin verkauft wird, kein einfacher chemischer Körper, sondern ein wechselndes Gemenge von mehreren (meist vier) organischen (neben anorganischen) Substanzen, von welchen zwei unwirksam sind, nämlich ein Kohlehydrat und das eigentliche reine Saponin, zwei dagegen enorm giftig, das Sapotoxin und die Quillajasäure Kobert's (zwei nahe verwandte glykosidische Stoffe).

<sup>\*\*)</sup> Die Frage nach der Schädlichkeit der Raden, zumal auch mit Rücksicht auf ihre Verwendung als Viehfutter, ist seither vielfach discutirt worden. Die Anschauungen sind aber immer noch getheilt. Vergl. darüber insbesondere die Publicationen von Lehmann und Mori im Arch. f. Hygiene, B. 9. Kobert, Arbeiten des pharmakolog. Instit., Dorpat 1891, VI., Heger's pharmaceutische Post, 1892 1183 und 1893 5, Kornauth und Arche, Landw. Vers. Stat. XL und Kornauth, Pharmac. Post 1893 65. Nach neueren Angaben soll das giftige Princip lediglich in dem das blendendweise, stark mehlreiche Nährgewebe ringförmig umgebunden, perifer gelegenen Keime enthalten sein. Daher empfiehlt Kobert, zu verfügen, dass die Müller, um den Radesamen als unschädliches Viehfutter benützbar zu machen, denselben durch ein Schrotverfahren von der spröden, rothbraunen Samenschale und zugleich von dem giftigen Keim befreien. Der zurückbleibende, weisse Kern, das Nährgewebe oder Endesperm, gibt sodann ein sehr schönes, weisses Mehl.

In der That habe ich Ende der 70er Jahre hier ein aus einer Dampfmühle stammendes Roggenmehl von auffallend schönem Aussehen untersucht, dem ansehnliche Mengen von gemahlenen Raden beigemischt waren.

Auch hat man empfohlen, die Raden geröstet, wodurch sie entgiftet werden sollen. As Vichfutter zu verwenden.

wenn die gänzliche Unschädlichkeit der Verfütterung kleiner Mengen für die Dauer ganz positiv bewiesen wäre, was aber, namentlich anderweitigen Erfahrungen gemäss, welche von einer chronischen Erkrankung der Thiere infolge des Genusses radehaltigen Futters berichten, durchaus nicht der Fall ist.

Ich will hier den im Berichte des Thierarznei-Institutes ventilirten Einfluss der Ausreuterfütterung auf die Qualität und speciell auf die Gesundheitsschädlichkeit der von den betreffenden Thieren gelieferten Milch, insbesondere mit Rücksicht auf die Bedeutung der letzteren als Kindernahrung nicht erörtern, weil dies bei dem gänzlichen Mangel aller Kenntnisse einerseits über die Elimination des Githagins und anderer aus dem Ausreuter etwa aufgenommenen giftigen Stoffe und anderseits über die chemische Zusammensetzung, speciell über den Gehalt der nach einer solchen Fütterung sich ergebenden Milch an giftigen Bestandtheilen ganz unfruchtbar wäre, nur die Bemerkung möchte ich mir erlauben, dass nach den obigen Auseinandersetzungen über die Bestandtheile des Ausreuters und nach unseren bisherigen, allerdings mangelhaften Kenntnissen über die Elimination wirksamer Pflanzenbestandtheile überhaupt und speciell in der Milch, a priori die Möglichkeit des Ueberganges giftiger Bestandtheile des Ausreuters in die Kuhmilch ziemlich nahe liegt und der Gedanke nicht so ohne weiters abzuweisen ist, die immer mehr sich häufenden Klagen über die Qualität der in Wien verkauften Milch und über Erkrankungen der Kinder nach ihrem Genusse seien nicht immer im ursächlichen Zusammenhange mit den notorischen Pantschereien der Milchhändler, sondern vielleicht mit der Benützung des Ausreuters, für welches, wie wir gehört haben, die Wiener Milchmeier sich so begeistern als Futter für Kühe.

Auf Grund dieser Auseinandersetzungen ergeben sich folgende Anträge:

- 1. Der Oberste Sanitätsrath spricht sich gegen die Zulässigkeit der Verwendung des sogenannten Ausreuters als Viehfutter aus.
- 2. Der Oberste Sanitätsrath beantragt, es sei der Handel mit Ausreuter, unter welcher Form immer, gänzlich zu verbieten.

Dass durch ein solches Verbot des Handels mit Ausreuter der Handel mit Cerealien, die Approvisionirung mit Getreide etc. eine Einbusse erfahren werde, dass die Müller etc. alsdann weniger Sorgfalt auf die Reinigung des Getreides vor seinem Vermahlen verwenden werden und dass in Folge dessen ein schlechteres, selbst gesundheitsschädliches Mehl zu Markte käme, sind wohl durchaus unbegründete Befürchtungen. Wie standen die Dinge vor Einführung des Trieurs, etwa vor 10-15 Jahren, wo von einem Handel mit Ausreuter gar keine Rede war? Der Getreidehandel ging doch auch damals ohne Ausreuter ganz ungestört von statten. Ebenso ungerechtfertigt ist die Besorgniss, dass die Qualität des Mehles eine schlechtere würde. Hebt sich doch und wird sich noch weiter heben Landwirthschaft und Industrie; Verbesserungen auf beiden Gebieten werden im eigensten Interesse der Producenten, respective der Verkäufer von Getreidefrüchten und deren Mahlproducten in Anwendung kommen, wenn nur von Seite der Regierung die entsprechenden Massregeln, Unterstützung und Hebung der Landwirthschaft, speciell des rationellen Getreidebaues. obligatorische Einführung der modernen Getreidereinigungsmaschinen, strengere Handhabung der Marktpolizei etc. ergriffen werden.

Vor Allem thut aber ein entsprechendes Lebensmittelgesetz Noth!

Hier bin ich bei einem Punkte angelangt, der eine besondere Erörterung verdient. Die bei uns bestehenden Verordnungen in Bezug auf Nahrungs- und Genussmittel sind im höchsten Grade lückenhaft, antiquirt, den gegenwärtigen Verhältnissen auch nicht im Entferntesten entsprechend und gänzlich unzureichend. Es hat sich dies in geradezu deprimirendster Weise wieder gezeigt in dem Falle, welcher gerade zu der Verhandlung, welche uns augenblicklich beschäftigt, Veranlassung gegeben hat.

Trotzdem, dass die Thatsache einer absichtlichen Beimengung von Ausreuter zu Mahlproducten, welche zum menschlichen Genusse bestimmt und in dieser Richtung auch wirklich verwendet worden waren, zweifellos nachgewiesen wurde, erfolgte ein freisprechendes Urtheil. Dieser Ausgang des Gerichtsverfahrens war so überraschend, dass selbst die Statthalterei sich veranlasst sah, in ihrem vorliegenden Berichte bedauernd auszusprechen, dass seitens des staatsanwaltschaftlichen Functionärs gegen das Urtheil nicht berufen wurde. Dass dieses so ausfiel, liegt ohne Zweifel darin, dass dem Richter in den bestehenden Gesetzen eine sichere Handhabe fehlte und dass jene bei ihrer Unvollständigkeit und Unklarheit es dem Vertheidiger leicht machten. seinen Clienten zu rechtfertigen.

Dieser Fall zeigt, dass die bestehenden Gesetze den gröbsten Fälschungen von Nahrungs- und Genussmitteln gegenüber fast ohnmächtig sind, wie vielmehr noch muss dies der Fall sein dem immer mehr zunehmenden, modernen, raffinirten Betruge

gegenüber!

In Nachbarstaaten, in Deutschland und in der Schweiz ist die Frage der Lebensmittelfälschungen schon vor Jahren als eine dringende behandelt und durch ein eigenes Lebensmittelgesetz erledigt worden.

Diese Frage ist längst schon auch an uns herangetreten. Der uns hier be-

rührende Fall illustrirt sie auf das Grellste, sie ist eine acute geworden.

Sie muss gelöst werden, wenn nicht noch fernerhin unser tägliches Brot selbst,

und so zu sagen vor unseren Augen, ungestraft verfälscht werden soll.

Ich glaube nicht fehl zu gehen in der Voraussetzung, dass der Oberste Sanitätsrath meine Ansicht theilt, es sei endlich an der Zeit, dass durch ein besonderes Lebensmittelgesetz auch in unserem Vaterlande den so zahlreichen, oft gröblichsten Fälschungen der Nahrungs- und Genussmittel wirksam gesteuert werde, und deshalb bitte ich den Obersten Sanitätsrath, in dieser Frage die Initiative zu ergreifen und meinen Antrag anzunehmen, dahin lautend:

In Anbetracht der höchst mangelhaften Bestimmungen in Bezug auf Nahrungs-

und Genussmittel empfiehlt der Oberste Sanitätsrath:

3. Einem hohen Ministerium als dringend, das Nöthige veranlassen zu wollen, damit im Anschlusse an die betreffenden Bestimmungen in Deutschland und in der Schweiz auch in Oesterreich ein eigenes umfassendes, den gegenwärtigen Verhältnissen entsprechendes Lebensmittelgesetz zu Stande komme.\*)



<sup>\*)</sup> Diesem schon im vorliegenden Gutachten vom Jahre 1882 ausgesprochenen Wunsche ist durch das Zustandekommen des Lebensmittelgesetzes, dessen Publication nur mehr durch die Vorbereitungen zur Durchführung desselben verzögert wird, entsprochen.

## 3. Nachtrag zu der in Verhandlung stehenden Frage.

I. Mit 1. Juni 1882 hat die k.k. Bezirkshauptmannschaft Wiener Neustadt an die niederösterr. Statthalterei über eine Anzeige des Gemeindevorstandes von Ober-Waltersdorf berichtet, wonach sowohl in dieser, wie in anderen Nachbargemeinden auffallend häufig ein Verwerfen der Kälber mit oder ohne schwere selbst tödtliche Folgekrankheiten der Kühe beobachtet wurden eine Erscheinung, welche mit der Verfütterung des von einigen Kunstmühlen erzeugten, mit Mutterkorn, Kornraden, wilden Wicken etc. (also mit Ausreuter) verunreinigten, sogenannten Pohlmehles in ursächlichem Zusammenhange stehen sollte. Dem Berichte war eine Prnbe des betreffenden Futtermehles beigeschlossen, welches mir zur mikroskopischen Prüfung übermittelt wurde. Ich gab am 27. Juni 1882 mein Gutachten ab, worauf die niederösterreichische Statthalterei noch ein solches von der land- und forstwirtschaftlichen Versuchsstation einholte. Beide Gutachten gelangten sodann zur Vorlage an das k. k. Ministerium des Innern (mit 4. August 1882). Mein Gutachten ging dahin, dass, da die betreffende Futterprobe aus der Kleie diverser Getreidefrüchte bestehe, untermischt mit reichlichen Gewebsfragmenten der Früchte und Samen verschiedener, unter dem Getreide am häufigsten vorkommenden Unkrautarten, zumal auch reichlich mit solchen der Kornrade und Wicken, sowie mit sehr erheblichen Mengen von Brandsporen (vom brandigentartetem Getreide), es sich entweder handelt um den Kleienabfall eines stark verunreinigten, vor der Vermahlung nicht gereuterten Getreides, oder, was wahrscheinlicher ist, um ein aus der Vermahlung des sogenannten Ausreuters selbst hergestelltes Product.

Das Gutachten der land- und forstwirtschaftlichen Versuchsstation vom 15. Juli 1882 lautete dahin, dass die dort vorgenommene mikroskopische Prüfung des fraglichen Pohlmehles dieselben Bestandtheile, welche ich angegeben hatte, constatirte, darunter insbesondere einen reichlichen Antheil an Kornradensamen.

Bezüglich der Bedenklichkeit dieses Unkrautsamens in der menschlichen Nahrung sowie im Futter der Nutzthiere wurde auf ein früheres Gutachten der Versuchsstation (vom 30 Juli 1880) hingewiesen und zur Ergänzung desselben noch beigefügt, dass im XI. B. der Vierteljahrsschrift für wissenschaftl. Veterinärkunde (1858) die Resultate mehrerer von den Professoren Pilwax und Müller im k. u. k. Militär-Thierarznei-Institute ausgeführter Versuche mitgetheilt sind, aus welchen sich auch wieder die nachtheilige Wirkung der Kornrade auf den thierischen Organismus ersehen lasse, indem bei reichlichen Mengen heftige Affectionen und selbst der Tod und bei mässigen Gaben deutliche Anzeichen von Störungen des normalen Lebensprocesses wahrzunehmen waren. Leider seien diese Versuche gerade in jener Richtung zu wenig ausgreifend, die den Landwirth interessiren muss, d. i. die Frage: Wirken auch geringere Dosen von Raden, nämlich solche, welche nicht einen raschen Tod oder auffällige Störungen hervorrufen, in merklichem Grade nachtheilig auf die landwirthschaftlichen Nutzthiere, indem der Milchertrag, der Fleisch- und Fettansatz vermindert werden oder schädliche Wirkungen auf die Leibesfrucht sich ergeben?

Hierüber sagen weder diese noch die übrigen Versuche (von Viborg, Ulbricht etc.) irgend Präcises, namentlich sei bezüglich eines Einflusses der Raden auf das Verkalben nichts aufzufinden, und müsste man sich bezüglich einer nachtheiligen Wirkung der Raden auf den Foetus damit zufrieden geben, dass unter den Ursachen des Verkalbens in ziemlich allgemeinen Redensarten ungenügendes Futter angeführt wird und dass die Gifte in den Raden den Kreislauf des Blutes stören.

Im Verlaufe der weiteren Verhandlungen ergab sich, dass zum Mindesten dem Verbote der Herstellung von Mehl aus dem Ausreuter weder in landwirthschaftlicher

noch in handelspolitischer Beziehung wesentliche Bedenken entgegen stehen.

Es wurde auch auf die Möglichkeit hingewiesen, dass ein Müller, welcher angeblich nur zu Futterzwecken bestimmtes Ausreuter von den Samenhüllen befreit, dasselbe fein vermahle und auf diese Art ein Mahlproduct herstelle und in den Handel bringe, welches von ihm selbst oder auch vom Kleinverschleisser dem Mehle beigemengt werden könne, ohne dass der Laie im Stande wäre, das Vorhandensein von gesundheitsschädlichen Bestandtheilen in dem Mehle zu entdecken. Derartige Missbräuche wären aber unmöglich, wenn Ausreuter nur in natürlichem oder höchstens in geschrotetem Zustande gehandelt werden dürfte, wenn also die Erzeugung und der Handel mit griesartigem und fein vermahlenem Ausreuter gänzlich verboten würde.

Diese Massregel erscheine um so leichter durchführbar, als Fachmänner der Ansicht sind, dass es durchaus nicht nothwendig sei, das Ausreuter in gemahlenem Zustande (also als Mehl) als Viehfutter zu verwenden. Die beim k. k. Bezirksgerichte A.... am 29. December 1882 stattgefundene Verhandlung gegen den Mehl- und Fruchtagenten J. wegen Uebertretung des § 407 (gesundheitsschädliche Zubereitung von Lebensmitteln) des Strafgesetzes stelle es wohl ausser Zweifel, dass Raden in zum menschlichen Genusse bestimmten Mahlproducten auch wirklich beigemengt werden. (Neue Freie Pressee, Tagblatt vom 30. December 1882.)\*) Aus diesem Grunde wäre es gerechtfertigt die Erzeugung und den Handel mit Ausreuter im obigen Sinne zu beschränken.

<sup>\*)</sup> J. verkaufte sogenannte "Surrogatmehle" für Bäcker, welche aus Gemengen von reinem Cerealienmehl mit Ausreuter bestanden; der Angeklagte wurde in erster Instanz freigesprochen. Gegen dieses Urtheil legte der staatsanwaltschaftliche Functionär Berufung ein und der Appellsenat verurtheilte hierauf J. zu der höchsten zulässigen Strafe von einem Monate Arrest, verschärft durch einen Fasttag in der Woche und zum Verluste der Befugniss zum Verkaufe von Mahlproducten auf Lebenszeit. In der Urtheilsbegründung wurde unter Anderem hervorgehoben, die einvernommenen Sachverständigen hätten erklärt, dass diese sogenannten Mehlsurrogate, welche beträchtliche Zusätze von Wicken und Raden enthielten, gesundheitsschädliche Eigenschaften haben können, und diese Möglichkeit begründe nach dem Gesetze schon den Thatbestand der Uebertretung. Mit Hilfe der jetzt verwendeten Trieurs lasse sich die Kornrade bis auf 2 Percent aus dem zu mahlenden Getreide entfernen, während jene Surrogatmehle bis 15 Percent Raden enthielten. Es handle sich aber hier gar nicht um schlecht gereinigtes Mehl; J. wollte überhaupt, wie aus seinen Inseraten hervorgeht, kein Mehl verkaufen; er hat für seine Kunden "Surrogatmehl" gemacht und in seinen Anzeigen hiess es, er verkaufe "alle möglichen Surrogate". Habe er doch selbst gesagt: "Mich geht das nichts an; und wenn Cyankali darin ist, ich verkauf's ohne Weiteres."

NB

